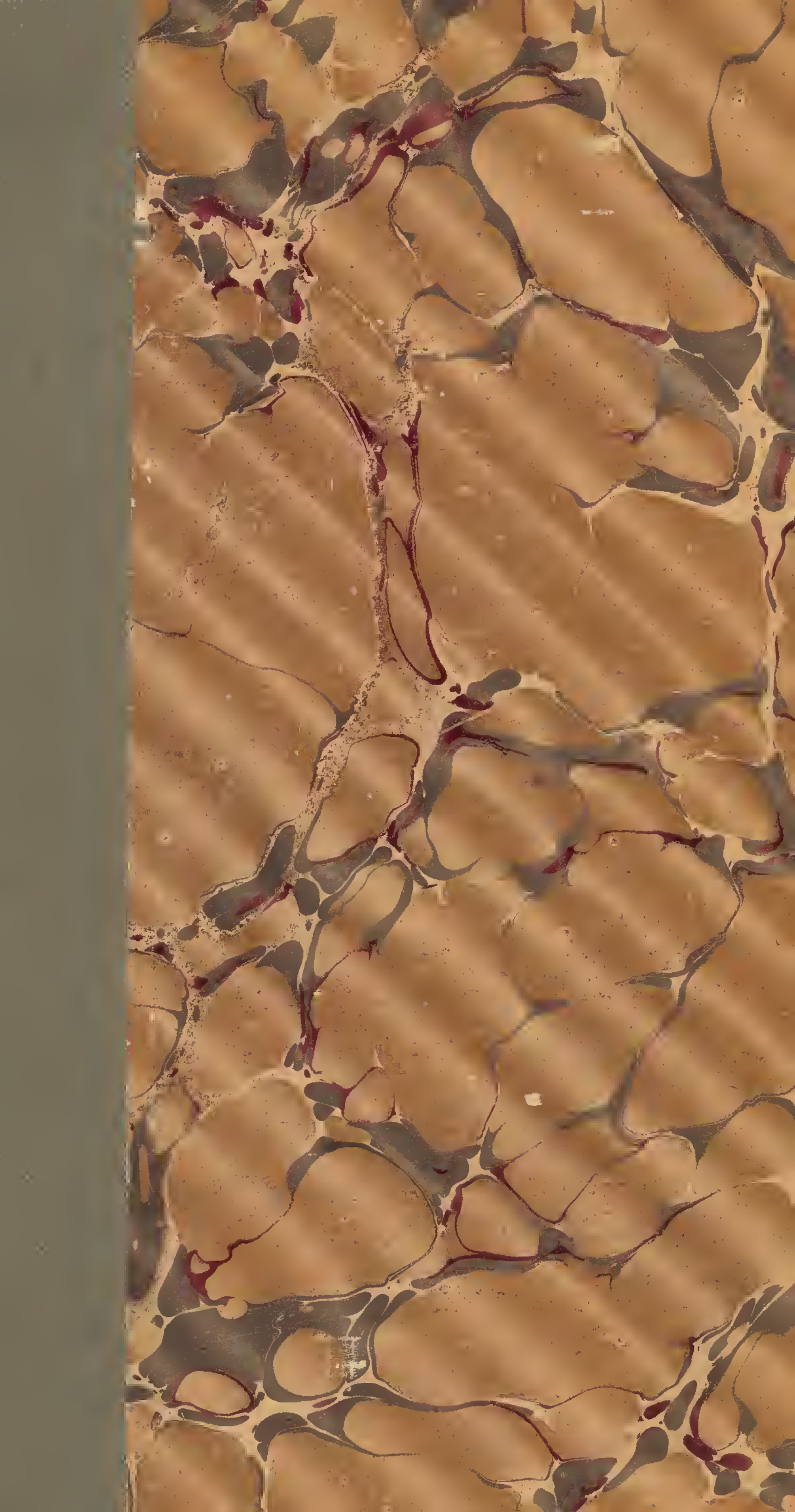


Sherborn, Index anim:

pp 1-32 — 1837

pp. 33-80 — 1839

pp. 81-142 — 1844



Abbildungen

neuer oder unvollständig bekannter

AMPHIBIEN,

nach der Natur oder dem Leben entworfen,

herausgegeben

und mit einem erläuternden Texte begleitet

von

Dr. H. Schlegel,

Conservator des Niederländischen Reichs-Museums etc.

DÜSSELDORF,

im Verlage von ***Arnz & Comp.***

1837—1844.

Abbildungen

neuer oder unvollständig bekannter

A m p h i b i e n.

Nach dem Leben entworfen, und mit einem erläuternden Texte begleitet

von

Dr. H. Schlegel,

Conservator am königl. Niederländ. Museum.

Prospectus.

Aufgemuntert durch die grossen Fortschritte, welche das Studium der Naturgeschichte der Reptilien in den letzten Zeiten gemacht hat, hat es der Verfasser vorliegender Arbeit unternommen, den Liebhabern dieser schönen Wissenschaft ein Werk zu übergeben, welches getreue und nach dem Leben gemachte Abbildungen neuer oder unvollständig bekannt gewordener Reptilien enthält.

Ausser den Werken, welche auf Befehl Napoleon's über Egypten, vom Prinz von Wied, von Russel, von Bell und Wiegmann publicirt worden, bestehen nur wenige Arbeiten dieser Art, welche sich über die Mittelmässigkeit erheben; und der grösste Theil derselben enthält, wie die von Seba und Wagler, Abbildungen, welche ganz nach Willkühr colorirt sind.

Da sich wenige Gelehrte in einer so günstigen Stellung befinden, als der Verfasser, so glaubt derselbe den Wünschen des Publikums mit der Herausgabe des vorliegenden Werkes zuvorzukommen. Dasselbe wird nur Figuren enthalten, welche nach der Natur gemacht, und grösstentheils nach lebenden Exemplaren colorirt sind. Vorzüglich sind es die vielen und vortrefflichen Zeichnungen, welche auf Befehl des Niederländischen Gouvernements in Indien unter den Auspicien eines Reinwardt, Kuhl und van Hasselt, Boie und Macklot gemacht wurden, so wie die Manuscripte dieser

Reisenden und die Museen zu Leyden und Paris, welche die Mittel zu dieser Arbeit liefern sollen.

Dieselbe wird ausser den Figuren der Thiere selbst Abbildungen der verschiedenen äussern und innern Theile der Amphibien enthalten, und es wird vorzugsweise die Naturgeschichte der Schlangen als der vernachlässigste Theil der Wissenschaft berücksichtigt werden.

Das Werk wird in demselben Format als die *planches coloriées d'oiseaux* erscheinen und kann als Folge der Buffon'schen Werke angesehen werden, indem es auf der andern Seite die von Lacépède, Russel, Daudin, Wagler, Neuwied und Bell complettirt.

Es erscheint in Lieferungen, jede zu 10 colorirten Tafeln und begleitendem Text in 8°.

Die unterzeichnete Verlagshandlung hat mit der Herausgabe dieses Werkes die Bearbeitung der Tafeln übernommen, und wird für die getreue Ausführung der Abbildungen bestens besorgt seyn.

Zur Deckung der Kosten wählt sie den Weg der Subscription.

Die Herren Subscribenten machen sich zur Abnahme von 10 Lieferungen verbindlich, deren alle 3 Monate eine erscheinen wird.

Der Subscriptionspreis jeder Lieferung ist auf 3 Thaler Preussisch Courant festgesetzt, welcher bei der jedesmaligen Ablieferung bezahlt wird.

DÜSSELDORF, Januar 1837.

ARNZ & COMP.

Sr. Hochwohlgeboren

Herrn

Etats-Rath J. Reinhardt

in

KOPENHAGEN

in herzlicher Ergebenheit

zugeeignet

von dem

Verfasser.

Vorwort.

In der Ueberzeugung, dafs fast in keinem Theile der Naturwissenschaften ein so fühlbarer Mangel an guten Abbildungen ist als in der Classe der Amphibien, entschlofs ich mich, eine Reihe von Abbildungen, neue, seltene oder unvollständig bekannte Arten vorstellend herauszugeben. Ich stellte mir dabei die Aufgabe, die Tafeln in schneller Folge erscheinen zu lassen, und so den Liebhabern der Naturgeschichte im Verlauf von wenig Jahren ein Werk in die Hände zu geben, welches für das Studium der Amphibien das sein sollte, was die *Planches enluminées* und *Coloriées* für das Studium der Vögel, oder das grofse Werk Friederich Cuvier's für die der Säugethiere ist. Um das regelmäfsige Erscheinen der Lieferungen nicht zu hemmen, und um das Werk auch bei denen, die nicht gerade Leute vom Fache sind, Eingang und

den Originalgegenständen verglichen, danach verbessert, oder aufs Neue gezeichnet, wenn dies nöthig war.

Leiden im Januar 1844.

H. Schlegel.

Systematische Uebersicht
der
in diesem Werke enthaltenen Abbildungen und Beschreibungen.

Monitor.

Scincus.

Typhlops.

Elaps.

Bungarus.

Naja.

Hydrophis.

Trigonocephalus.

Batrachier.

Hyla.

Ceratophrys.

Abbildungen

neuer oder unvollständig bekannnter

Amphibien,

nach dem Leben entworfen und mit einem erläuternden Texte begleitet

von

H. Schlegel.

1te DECADE.

Düsseldorf bei ARNZ & COMP.
Leyden bei C. C. VAN DER HOEK.

Crocodilus biporcatus.

Tab. I.

Nachdem Herr Cuvier seine klassischen Arbeiten über die Krokodile bekannt gemacht hatte, so schien es als ob die Charakteristik der verschiedenen Arten dieses Geschlechts auf einer Basis beruhte, welche spätere Entdeckungen nur erweitern, aber nicht erschüttern könnte. Die Erfahrung lehrt leider das Gegentheil. Durch die Bemerkungen des Herrn Geoffroy St. Hilaire angeregt, suchte H. Cuvier bei mehreren Gelegenheiten die bestehenden Zweifel zu beseitigen, und wenn es ihm wirklich gelang, die Meinungen seines Gegners siegreich zu widerlegen, so entstanden über verschiedene andere Arten des Geschlechtes neue Zweifel, welche er in der zweiten Ausgabe des *Règne animal* selbst aufwirft, aber ungelösst lässt. Die Art, welche auf der ersten Tafel unsers Werkes abgebildet ist, gehört unter diejenigen, welche, durch ihre Aehnlichkeit mit dem Nilkrokodil Anleitung zu Verwechslungen geben kann. Die Beschreibung derselben führt mich daher zu einer Discussion über diese verwandten Arten, welcher ich einige Bemerkungen über die übrigen Arten beifüge.

Die eigentlichen Krokodile, nach der Definition Cuviers, sind vorzüglich Bewohner der alten Welt. Sie sind über den grössten Theil von Africa, und das ganzo südliche Asien bis in die Südsee verbreitet. In dem erstgenannten Welttheil findet sich nach meinen eignen Beobachtungen nur eine Art, welcher man als derjenigen, die in der Religion der alten Egypter eine so grosse Rolle spielte, den Namen des Nilkrokodils, **Croc. niloticus** gegeben hat, obschon sie sich auch fast in allen übrigen Flüssen Africa's findet.*) Neuern Beobachtungen zufolge kommt dieses Krokodil selbst auf Madagascar vor, und soll sich noch einzeln bis im Ganges finden. Ja selbst von Java haben uns unsre Reisenden mehrere Exemplare eines Krokodils zugeschickt, welches in jeder Hinsicht mit dem in Africa lebenden übereinstimmt. Und in der That scheint das Nilkrokodil über einen grossen Theil des südlichen Asiens, obschon in geringer Anzahl, verbreitet zu seyn. Je mehr man sich daher nach den südöstlichen Gegenden dieses Welttheils wendet, je einzelner kommt das africanische Krokodil vor, und wird gleichsam durch eine andere Art, das zweileistige Krokodil, **Croc. biporcatus,** verdrängt, was in grosser Anzahl, als einzige Art, an den Küsten und in den Flüssen der zahlreichen Inseln Hinter-Indiens, und über neu-Guinea und Neu-Brittanien bis in die Südsee vorkommt. Diese Art nun scheint im Gegensatz wieder seltner zu werden, je mehr sie sich dem Wohnort des Nilkrokodils nähert; und, obschon sie

*) Die Exemplare des Nilkrokodils, die wir von Unter-Egypten und dem Senegal erhielten, sind durchaus nicht von jenen verschieden, welche Herr Rüppell aus Ober-Egypten mitbrachte, oder von dem, welches dem königl. Museum von der Südspitze Africas, wo die Art in den Flüssen Cafferlands vorkommt, zugeschickt wurde.

in Sumatra, in Malacca und einem grossen Theil von Hinter-Indien noch gemein ist, und selbst bei île de France beobachtet worden ist, so verliert sie sich gegen Bengalen allmälich, und wird nur noch einzeln im Ganges vorgefunden.*)

Diese beiden angeführten Arten sind in der That leicht durch die Form der Erhabenheiten auf der Oberfläche des Rüssels, und durch den Mangel oder das Daseyn von Nackenschildern zu unterscheiden, und es würde keine Schwierigkeit haben, die Charactere derselben und ihren Aufenthaltsort festzusetzen, wenn nicht in den neuesten Zeiten französische Reisende mehrere Individuen eines Krokodils von Indien nach Paris gebracht hätten, welches dem Nilkrokodil nahe stehend, doch in mehr als einer Hinsicht von demselben abweicht, und eine Art oder Raçe bildet, die man vor der Hand gezwungen ist, im System aufzunehmen. Sie ist bis jetzt im Ganges, in Malabar und auf den Seychellen beobachtet worden. In vielen Stücken dem Nilkrokodil ähnlich, unterscheidet sie sich vorzüglich von demselben durch einen viel dickern und stumpfern Kopf, und weicht auch hierin von dem *Crocodilus biporcatus* ab, welches sich von beiden erwähnten Arten durch die geringe Entwickelung der vordern Nackenschilder, und vorzüglich durch die Form des Rüssels entfernt. Die Leisten nämlich, welche am vordern Rand der Augenhöhle entstehen, stossen bei *Croc. biporcatus* nicht unter einem rechten Winkel zusammen, wie beim *Croc. niloticus* und dem eben angeführten indischen Krokodil, sondern laufen als eine erhabne Höckerlinie gegen die Nasenlöcher hin, um auf diese Weise ein Feld einzuschliessen, was mehr oder weniger ausgehölt ist, während dieser Theil bei jenen beiden Arten

*) Individuen dieser Art von den oben angeführten Orten finden sich in den königl. Museen zu Paris und Leyden.

immer convex erscheint. Die angeführten Kennzeichen sind mir bei der Reihe Individuen, welche ich von allen drei Arten zu untersuchen Gelegenheit hatte, constant vorgekommen. Wir machen die Naturforscher auf die Verwandtschaft dieser Arten aufmerksam, und bitten, das Resultat ihrer Untersuchungen der Welt mitzutheilen.

Das zweileistige Krokodil ist wahrscheinlich die grösste Art des Geschlechtes. Die beigehende Tafel zeigt den Kopf eines alten Exemplares von 17 Fuss Länge, auf die Hälfte der natürlichen Grösse reducirt: sie wurde nach einer schönen Zeichnung, welche Herr Pik, Maler des Herrn Professors Reinwardt auf den Mollukken nach dem Leben machte, entworfen. Nur im Alter bekommt der Kopf die stumpfe Form wieder, die unsere Abbildung zeigt, und die er schon in der Jugend hat; denn so lange das Thier wächst, scheint sich auch der Kopf vorzüglich nur in der Länge zu entwickeln, und obschon bei den Amphibien und Fischen keine so genaue Grenze des Wachsthums als bei den höhern Thierclassen besteht, so scheint doch auch bei jenen Thieren jede Art eine gewisse Grösse zu erreichen, und wenn sie diese erreicht hat, nur ungemein langsam noch zu wachsen oder wohl eigentlich nur an Fülle zuzunehmen. Da ich mir vorgenommen habe, im Lauf dieses Werkes auf die vorliegende Art zurückzukommen, so spare ich auch die Beschreibung derselben für spätere Bemerkungen auf, und schliesse diese Zeilen mit einigen Worten über die übrigen Krokodile.

Wie schon weiter oben gesagt ist, kommt in der alten Welt, ausser den drei erwähnten Arten eigentlicher Krokodile,*) nur noch eine Art mit ungemein langem und schmalem

*) Die Angaben, auf welchen das Siamsche Krokodil, *Crocodilus galeatus Cuv.*, beruht, sind zu unzuverlässig, um dieses Thier fernerhin als Art im System aufzuführen.

Rüssel, der **Gavial** oder das *Ganges-Crocodil* vor. Da der Kopf dieser Art in den verschiedenen Perioden der Entwicklung ähnliche Formenveränderungen erleidet, als der des zweileistigen Krokodils, und die Naturforscher diesen Umstand nicht beachteten, so hat man auch das Junge des Ganges-Krokodils zu einer eignen Art eingeführt, welche sich bis jetzt in den Systemen erhalten hat.

Die Krokodile, welche man bis jetzt in der neuen Welt beobachtet hat, lassen sich füglich auf 4 Arten zurückführen. Die erste, **Croc. lucius** scheint einzig in den Ländern Nordamerica's, die unter der gemässigten Zone liegen, vorzukommen, und ist über den grössten Theil der vereinigten Staaten verbreitet. Sehr kenntlich an der stumpfen der des Hechtes ähnlichen Form des Kopfes, steht es in dieser Hinsicht der zweiten Art, dem **Croc. acutus** *) welches nur auf den Antillen zu Hause zu seyn scheint, gerade gegenüber. Bei weiten in dem grössten Theil von Südamerika findet sich in grosser Anzahl eine dritte Art, **Croc. sclerops,** welche sehr leicht an der halbmondförmigen Querleiste, die die Augenhöhle verbindet, zu erkennen ist. Die ungemeine Häufigkeit dieser Art scheint zur Folge zu haben, dass man mehrere Abarten bei derselben beobachtet hat, welche sich durch verschiedene Färbung, durch einen stumpfern Kopf, oder durch geringere Entwickelung der Schwimmhäute auszeichnen, und welche als eigne Arten unter dem Namen *Crocodilus fissipes, niger, punctulatus* u. s. w. im System aufgeführt worden sind. So gemein diese Art überall ist, so selten scheint die vierte Art vorzukommen, welche bis jetzt nur in Brasilien und Surinam beobachtet wurde, und nach

*) Hierher gehört wohl auch *Crocod. biscutatus Cuv.*, mit zusammengewachsnen Nackenschildern.

dem eigenthümlichen Kennzeichen, was in der Anwesenheit eines knöchernen obern Augenlieds besteht, *Crocodilus palpebrosus* benannt wurde: von dieser letzten Art sind die *Crocodilus trigonatus* und *moschifer* nicht verschieden.

Gymnodactylus marmoratus.

Tab. II.

Die *Gekkonen* sind Eidechsen, welche ein an Arten ungemein zahlreiches sehr ausgezeichnetes Geschlecht bilden, und sich, wie es scheint, in allen Ländern der heissen und gemässigten Zone finden. Bekanntlich hat Herr Cuvier dieses Geschlecht in mehrere sogenannte *sous-genres* zerplittert, welche meist nach der Beschaffenheit der Zehen aufgestellt sind. In den neuesten Zeiten ging man noch weiter, und vervielfältigte die Nomenclatur dieses Geschlechtes, indem man eine Menge neuer Namen für Unterabtheilungen desselben schuf, welche theilweise auf dem Mangel an Zehennägeln, theilweise auf dem Daseyn von Hautfalten an den Seiten des Körpers, oder gar auf der Form und Bewaffnung des Schwanzes beruhen. Eine genaue Untersuchung der Gegenstände in der Natur lehrt jedoch, dass auf solche Weise das Studium dieser Thiere keineswegs befördert wird, und dass es weit einfacher ist, bei der Errichtung künstlicher Abtheilungen blos den Zehenbau zu berücksichtigen.

Auf diese Weise verfahrend, zerfällt das Geschlecht der *Gekkonen* in solche, deren Zehen scheibenförmig erweitert und auf der Unterseite mit Querlamellen versehen sind: diese Abtheilung bildet das *Sous-genre* **Platy-dactylus.**

Bei einer zweiten Abtheilung, die man **Hemi-dactylus** benannt hat, sind die Scheiben an den Zehen durch eine Längefurche getrennt, so dass zwei Reihen Lamellen entstehen. Die dritte Abtheilung ist der vorigen sehr verwandt, aber die scheibenförmige Erweiterung steht am Ende der langen Zehe wie auf einem Stiel, und die Lamellen, ebenfalls auf zwei Häufchen vertheilt, sind gewöhnlich nach aussen gerichtet: es ist dies die Abtheilung **Ptyo-dactylus**. In der vierten Abtheilung endlich, die den Namen **Gymnodactylus** trägt, sind diejenigen Arten vereinigt, deren Zehen, obschon unten mit Querlamellen versehen, dennoch ohne alle scheibenförmige Erweiterung sind, und sich überhaupt in ihrer Beschaffenheit den Zehen der meisten übrigen Eidechsen nähern.

Nach dieser Eintheilung wird es nöthig sein das Geschlecht *Ptychozoon* Kuhl's (*Lacerta homalocephála* Auct.) zu unterdrücken, und dieses Thier den *Platy-dactylen* zuzugesellen, zu welchen auch mehrere Arten gehören, deren Finger nagellos sind. Die gefranzten Gekkonen von Madagascar und Chile müssen zu den *Ptyo-dactylen* gezählt werden. Der *Gekko laevis* von Westindien, der das Geschlecht *Thecodactylus* bildete, gehört zu den *Hemi-dactylen*. Die Abtheilung *Sphaerio-dactylus* bleibt wie früher mit den *Ptyodactylen* vereinigt. Die letzte Abtheilung, die der *Gymnodactylen* endlich, begreift, ausser mehreren neuen Arten, die breitschwänzigen Gekkonen Neu-Hollands, das Geschlecht *Phyllurus* der Schriftsteller; ferner das Geschlecht *Gonyodactylus* Kuhl's, die *Ascalaboten*, **Pristiuren** u. s. w.

Bei weitem grössere Schwierigkeiten als die Characteristik der Geschlechter, bietet die der Arten dar, und die Materialien welche sich in den verschiedenen Museen vorfinden, sind bei weitem nicht hinreichend, eine vollständige Monographie der

Gekkonen zu liefern. Ja selbst die genaue Angabe des Vaterlandes, die doch sonst zur Kenntniss der Arten von so wesentlichem Nutzen ist, reicht oft als Führer in diesem Labyrinthe nicht aus. Mehrere Arten nämlich, vorzüglich einige der Abtheilung *Hemi-dactylus* kommen auf den verschiedensten Puncten der Erde, und oft in beiden Halbkugeln zugleich vor, so dass man unwillkührlich zu dem Schluss gebracht wird, dass diese Thiere ursprünglich diese Gegenden nicht alle zugleich bewohnt haben. Da man nun weiss, dass sich eine Menge Thiere, und unter den Amphibien vorzüglich die *Gekkonen* und *Scinken* auf Schiffen ansiedeln, so ist es sehr natürlich vorauszusetzen, dass diese Thiere, wie es z. B. mit Ratten und Mäusen, Schildkröten u. s. w. der Fall ist, von einer Gegend zur andern verpflanzt werden, und sich dann wieder ansiedelnd, gleichsam eine Colonie bilden, die, wenn die Umstände nicht zuwider sind, mit der Zeit zu einer eignen Raçe anwächst. Auf diese Weise wenigstens lässt sich jetzt nur das allen Naturgesetzen widersprechende Räthsel erklären, dass man in Griechenland *Scinken* aus der Abtheilung der *Ablepharen* findet, welche durchaus nicht von andern in Neu-Holland vorkommenden Arten zu unterscheiden sind; dass gewisse *Hemi-dactylen* über einen grossen Theil America's, Africa's und Asien's verbreitet sind, u. s. w. Diese Schwierigkeiten werden mich entschuldigen, wenn ich mich hier bloss bei dem Thier aufhalte, welches auf der zweiten Tafel abgebildet ist.

Es ist diess eine neue Art der Abtheilung *Gymno-dactylus.* Kuhl hat dieselbe zuerst auf Java entdeckt; später ist sie von Herrn Macklot auf Neu-Guinea wieder gefunden worden, wo sie grösser wird, etwas anders gezeichnet ist, und daher eine climatische Varietät bildet; Herr Müller endlich hat sie in der Umgegend von Padang auf Sumatra wieder

beobachtet, und mehrere Exemplare eingeschickt, welche den Javanischen völlig ähnlich sind. Man kannte bis jetzt nur wenige Arten dieser Abtheilung; aber es befinden sich einige Neue und Unbeschriebene in den Sammlungen Europa's. So haben z. B. die französischen Reisenden in den Umgegenden von Port-Jackson eine neue, dem *Phyllurus* ähnliche Art entdeckt; eine Andre fanden die Herren Quoy und Gaimard an den Ufern der Seehundsbai; Plée schickte einen unbeschriebnen *Gymno-dactylus* von der Insel Martinique; Gaudichaud und D'Orbigny brachten ähnliche Arten von ihren Reisen in Chile mit; unser Museum besitzt eine unbekannte Art aus Surinam; Rüppel endlich beschrieb kürzlich einen *Gymno-dactylus* unter dem Namen *Pristiurus flavimaculatus*, und diese ist in der That von den in Egypten vorkommenden, von Lichtenstein unter dem Namen *Ascalabotes stenodactylus* bekannt gemachten *Gekko* verschieden.

Die Art, welche uns in diesen Zeilen beschäftigen soll, unterscheidet sich ausser der Farbenvertheilung, vorzüglich durch ihren langen, cylindrischen Schwanz, durch die Beschuppung, und durch die in den Gelenken stark gebognen Zehen. Die Schuppen der Oberseite des Körpers sind ungemein fein, und chagrinartig: längs des Rückens stehen in dichten Reihen grössere höckerähnliche oder pyramidenförmige Schuppen; die des Schwanzes sind pflasterartig; am Bauch aber werden sie grösser und liegen dachziegelförmig übereinander. Die Seiten des Körpers bezeichnet eine schwache Hautfalte. Die Kopfschuppen sind klein, und nur an den Lippenrändern bemerkt man eine Reihe Schildchen. Die lange Reihe Schenkelporen beider Seiten vereinigt sich in der Schaamgegend. In der Jugend ist diese Art gewöhnlich dunkelbraun, am Bauch heller, und auf dem Obertheil des Körpers mit schwar-

braunen Queerbinden verziert, welche um den Schwanz gewöhnlich Ringe bilden. Ein breiter Streif, der hinter den Augen entsteht, läuft als Band nach dem Nacken, um den Kopf helmförmig einzuschliessen. Im vorgerückten Alter wird die Grundfarbe heller, und zieht bald ins gelbliche, bald ins bräunliche oder olivengrüne. Die Queerbänder vertheilen sich gleichsam, und bilden bei den Einen marmorartige Flecken, bei Andern eine netzförmige Zeichnung; bei noch Andern endlich, und hierher gehört vorzüglich die Varietät von Neu-Guinea, schmelzen diese Querbinden auf dem Rücken zu drei oder vier breiten Bändern zusammen, während den Schwanz ungefähr eben so viele breite Ringe umgeben. Die Zahl dieser zufälligen Varietäten, und die Modificationen, welche die Farbenvertheilung dieses Thieres zeigt, sind sehr gross, und man kann sich von denselben einen deutlichen Begriff machen, wenn man die schöne Suite Individuen welche das königl. Niederländische Museum besitzt, untersucht.

Die erste Figur unsrer zweiten Tafel stellt ein altes Exemplar vor, welches unsre Reisenden an der Westküste von Neu-Guinea, bei der von ihnen entdeckten Lobo-bai sammelten. Figur 3 ist das Junge davon. Fig. 2 zeigt die gewöhnliche in Java, vorkommende Abart, im Mittelalter. Fig. 4 stellt den Vorderfuss von unten gesehen, vor; Fig. 5 eine Zehe von der Seite; Fig. 6 die Rückenschuppen; Fig. 7 die des Bauches; Fig. 8 endlich die des Schwanzes.

Scincus Mülleri.

Taf. III.

Es giebt vielleicht wenig Geschlechter, bei welchen eine so grosse Verwirrung hinsichtlich der Bestimmung der Arten herrscht, als bei dem der Scinke. Einerseits mag wohl hieran die grosse Verwandtschaft der Arten, wie dies bei jeder natürlichen scharf getrennten Thierfamilie statt findet, Schuld seyn; aber einen bei weitem grössern Theil an dieser Verwirrung haben gewiss die Naturforscher selbst, die ohne vergleichend zu Werke zu gehen, fortwährend neue Arten beschreiben, und so die vermeintliche Anzahl derselben vermehrend, den Systematikern Gelegenheit geben, eine Menge Sous-genres zu schaffen, welche die Verwirrung auf's Aeusserste bringen müssen. Auf diese Weise entstanden die Geschlechter *Mabuya, Euprepis, Tachysaurus, Lygosoma, Sphaenops, Seps, Ablepharus, Gymnophthalmus, Tridactylus, Tetradactylus, Zygnis* und eine Menge andrer, alle auf die mehr oder minder schlanke Körperform, auf die Zahl und Entwickelung der Zehen, das theilweise Daseyn oder den Mangel der Augenlieder oder gar auf Charactere dritter Ordnung, und oft ohne Rücksicht zu nehmen begründet, dass sich diese Kennzeichen bei den verschiedenen Arten in allen Graden der Entwickelung vorfinden. Die Arten, welche diese vermeintlichen Geschlechter enthalten, sind oft gar sehr vervielfältigt: so hat man, um einige Beispiele anzuführen, aus den Individuen im Mittelalter des *Scincus trilineatus Schneider*, eine neue Art unter dem Namen *Scincus bicolor* gemacht, während das ganz alte Thier als eine dritte Art, *Scincus erythrocephalus* benannt,

beschrieben wurde; der längst bekannte *Scincus trilineatus* vom Vorgebirge der guten Hoffnung bewohnt auch Egypten, wo er zwar oft variirt, aber nicht als eigne Art aufgeführt zu werden verdient; *Scincus ocellatus* kommt von Syrien an in den meisten Ländern, die das Mittelmeer bespühlt, bis auf die Canarischen Inseln, wo er ganz dunkelfarbig wird, in zahllosen Varietäten vor, von welchen man mehrere zu Arten erhoben hat u. s. w.

Herr Doctor Coeteau in Paris beschäftigt sich eifrig mit einer Monographie der Scinke, und hat zu diesem Ende eine Menge schöner Abbildungen verfertigen lassen. In der Hoffnung, dass diese Arbeit bald erscheinen möge, haben wir uns vorgenommen, einstweilen in diesem Werke einige Beiträge zur Naturgeschichte dieser Thiere vorzüglich der indischen Arten, zu liefern, wozu uns die reichen Sammlungen, welche wir unsern Reisenden verdanken, und die nach dem Leben entworfnen Zeichnungen der in Indien vorkommenden Arten, in Stand setzen.

Die Art, welche auf Taf. 3 abgebildet ist, gehört ohne Zweifel unter die Schönsten und Ausgezeichnetsten. Der eifrige Naturforscher, nach dem sie benannt ist, hat sie selbst an der Westküste von Neu-Guinea entdeckt, sich aber trotz aller Mühe nur ein Exemplar von derselben verschaffen können. Ihre schlanke Form, der kräftige und ziemlich lange Schwanz, die zu der Grösse des Thieres ungemein kleinen Füsse, welche mit sehr kurzen Zehen versehen sind, der kleine conisch zugespitzte Kopf, die eigenthümliche Farbenvertheilung und mehrere andere Kennzeichen trennen diese Art sehr scharf von allen übrigen. Die genaue Abbildung, welche wir von diesem schönen Thier mittheilen, wird eine nähere Beschreibung überflüssig machen. Die erste Figur unsrer dritten Tafel ist von dem zu früh verstorbenen van

Oort in Neu-Guinea nach dem Leben entworfen worden. Leider verliert die Grundfarbe dieser Art nach dem Tod viel von ihrer eigenthümlichen Schönheit, und sowohl das Gelb als Rothbraun verändern sich in ein unansehnliches, mehr oder weniger dunkles Braungelb. Die zweite Figur stellt den Kopf von oben, Fig. 3 im Profil und Fig. 4 von unten gesehen vor; Fig. 5 endlich zeigt die Beschuppung der Aftergegend.

Calamaria Linnaei.

Taf. IV.

Zu den Schlangen, welche in Hinsicht der Farbenvertheilung aussergewöhnlich variiren, gehört auch das Thier, welches uns in diesen Zeilen beschäftigen soll. Dazu kommt noch, dass auch der Schwanzstummel bald länger, bald kürzer, bald rund abgestumpft, bald conisch zugespitzt erscheint, und daher auch die Schilderpaare, die seine untre Seite bekleiden, an Zahl nach den Individuen verschieden sind. Diese Umstände mögen wohl Schuld seyn, dass man die verschiedenen Varietäten, als man nur noch eine kleine Anzahl Exemplare dieser Art kannte, zu eignen Arten erhob. Um daher fernern Verwechslungen zuvorzukommen, habe ich in meinem *Essai p.* 29 die Synonymie dieser Art genau zusammengestellt, und eine Beschreibung derselben so wie aller beobachteten Varietäten gegeben, welche ich im Lauf des vorliegenden Werkes zu ergänzen suche, indem ich die Abbildungen der vorzüglichsten Abarten mittheile.

Zur allgemeinen Kenntniss mögen Fig. 4 — 14 dienen: Fig. 4—6 stellen den Kopf von oben, im Profil, und von

unten gesehen vor; Fig. 7, 8 und 9, welche um das Doppelte vergrössert sind, den Ober- und Unterkiefer, und die Gaumenzähne; Fig. 10, 11 und 12, ein Stück des Körpers von oben, von der Seite und den Hintertheil des Leibes mit dem Schwanz von unten; Fig. 13 und 14 die Figur, welche ein Queerdurchschnitt des Körpers und Schwanzes zeigt. Die drei ersten nach dem Leben an Ort und Stelle von Herrn van Oort entworfenen Abbildungen unsrer vierten Tafel stellen eben so viele Abarten vor, von welchen die erste von H. Boie als *Calamaria tesselata*, die zweite als *Calamaria multipunctata* die dritte als *Calamaria maculata* aufgeführt worden sind. Da wir noch mehrere nach dem Leben gemachte Abbildungen von Varietäten dieser Wurmschlange besitzen, so behalte ich mir vor, dieser Art, welche die Insel Java in kleiner Anzahl bewohnt, noch eine Tafel im Lauf des vorliegenden Werkes zu widmen.

Ich erwähne nur noch, dass der *Coluber calamaria* Linne Mus. Adolph. Fried. *Taf.* 6 *Fig.* 3; *und* Seba *Band II. Taf.* 2 *Fig.* 1, 2, 3 und 5, ferner *Taf.* 82 *Fig.* 4, *Taf.* 86 *Fig.* 4, endlich *B. I. Taf.* 53 *Fig.* 1 hierher gehören.

Coluber melanurus.

Taf. V.

Unsre fünfte Tafel enthält die Abbildung eines alten Exemplars dieser schönen und seltnen Natter, welche Herr Reinwardt zuerst auf Java entdeckte, die aber seitdem von unsern Reisenden auch auf Sumatra beobachtet worden ist. Diese neue Art kommt jedoch ebenfalls in Celebes vor, von

wo sie die französischen Reisenden Quoy und Gaimard, so wie Herr Doctor Strauss aus Frankfurt, mitgebracht haben. Die Individuen jedoch, welche man auf letztgenannter Insel gesammelt hat, weichen in mancher Hinsicht von denen von Java oder Sumatra ab, und bilden eine merkwürdige und constante Climavarietät, welche ich weiter unten näher bezeichnen werde.

Eine Beschreibung und Abbildung des Kopfes dieser Natter findet sich in meinem *Essai II. p.* 141 *No.* 8 *Pl.* 5 *Fig.* 11 und 12. Die Abbildung des jungen Thieres, was in der Färbung ausserordentlich von dem alten abweicht, wird mit denen einiger andrer Körpertheile später folgen. Die hier mitgetheilte Abbildung des alten Thieres ist nach der Natur, nach einem unsrer javanischen Exemplare entworfen, und nach einer schönen, an Ort und Stelle gemachten Zeichnung, welche Herr Professor Reinwardt die Güte hatte mir mitzutheilen, colorirt.

Die schwarzschwänzige Natter erreicht eine Länge von 5 Fuss, von welcher der Schwanz gewöhnlich den fünften Theil einnimmt. Ihr dicker abgestumpfter Kopf, die stark gekielten Schuppen und die eigenthümliche Farbenvertheilung, vorzüglich die der Jungen, unterscheidet diese Natter leicht von den übrigen Gattungsverwandten, welchen sie sonst, was den Totalhabitus und die allgemeinen Formen betrifft, völlig ähnelt. Es wird überflüssig seyn nach dem Vorhergesagten zu bemerken, dass die Zahl der Kopfschilder die gewöhnliche ist; auch die Gestalt derselben weicht nur in so fern ab, als das Scheitelschild gedrungen, und die Hinterhauptschilder, im Verhältniss zu den übrigen sehr gross erscheinen. Die Mundöffnung ist sehr geräumig, und mit schmalen Lippenschildern besetzt. Der Rücken des seitlich zusammengedrückten Körpers läuft kielförmig zu, während der Bauch an jeden

Seiten eine deutliche Ecke bildet. Die Bauchschilder sind ziemlich breit, und ungefähr 200 bis 230 an der Zahl; unter dem Schwanz, welcher verjüngt in eine Spitze ausläuft, zählt man deren 80 bis 100. Die Schuppen sind beinahe lanzenförmig, mit einem starken Kiel versehen, und auf 19 oder 21 Längereihen vertheilt.

Die Grundfarbe dieser neuen Natter ist ein mehr oder weniger helles Okergelb, stark ins Braune ziehend, welches aber nur auf dem Rücken und zwar nur auf dem Vordertheile des Körpers, als ein breiter Streif erscheint. Je mehr man sich den hintern Theilen des Körpers nähert, je mehr verschwindet diese Farbe, und je mehr vermengt sie sich mit dem Braun, was die Seiten des Körpers einnimmt, und was, in demselben Verhältniss an Dunkelheit zunehmend, zuletzt ins Schwarzbraune übergeht, und die einförmige Hauptfarbe bildet, welche auf dem Schwanz in ein schön glänzendes und schillerndes Schwarz übergeht. Gegen den Vordertheil des Bauches wird diese Farbe gewöhnlich heller und bildet ein lebhaftes Okergelb. Kopf und Hals sind weissgelblich auf den Seiten, aber diese Farbe wird durch mehrere bläuliche und röthliche Flecken unterbrochen. Nur selten zeigen sich bei den Alten Ueberbleibsel der schwarzen Augenflecke, die in der ersten Jugend die Seiten des Bauches zieren; und noch früher als jene Flecke verschwinden die dunkeln Augenstreifen, und das lebhafte Citronengelb des Rückenstreifens. Der Weingeist scheint nur auf die zarten Farben an der Seite des Kopfes und Halses einen directen Einfluss auszuüben.

Die Individuen, welche das königl. Museum von Celebes erhalten hat, unterscheiden sich, ausser einer dunklern Färbung, durch eine schwarze Figur in Gestalt eines spitzigen, nach dem Kopf gerichteten Winkels. Ein altes Exemplar

dieser Natter, welches das Museum kürzlich von Sumatra erhielt, hat den hellen Streif des Rückens auf jeder Seite von einem andern schwarzen, ziemlich breiten Streif eingefasst.

Dendrophis ornata.

Taf. VI.

Diese schöne und ausgezeichnete Baumschlange ist bekannt genug, als dass es nöthig wäre, noch eine ausführliche Beschreibung derselben zu liefern. Es bestehen selbst einige gute Abbildungen derselben bei Russel *II. Taf.* 2, bei Seba *Band I. Taf.* 94 *Fig.* 7, *B. II. Taf.* 7 *Fig.* 1, *Taf.* 56 *Fig.* 1 und *Taf.* 61 *Fig.* 2. Aber diese Abbildungen aller noch in Weingeist aufbewahrten Exemplare, können unmöglich einen Begriff von der Farbenpracht, welche diese Schlange im Leben zeigt, geben. Auch die verschiednen zufälligen Varietäten, die man bei dieser Art beobachtet hat, und die Veränderung, welche die Farbentheilung mit dem Alter erleiden, lassen sich nicht nach jenen Abbildungen eben so wenig als die Form der Kopfschilder und Körperschuppen studiren. Ich habe daher, um denjenigen Naturforschern, die das Thier nicht besitzen, zu Hülfe zu kommen, den Kopf desselben in meinem *Essai Taf.* 9 *Fig.* 8 und 9 abgebildet, und auf derselben Tafel *Fig.* 10 die Abbildung des Profils einer Varietät, welche sich durch den Mangel an Zügelschildern auszeichnet, gegeben. In dem vorliegenden Werk aber liefre ich eine, nach dem Leben colorirte Zeichnung des jungen Thiers, was von Boie als eigne Art unter dem Namen *Chrysopelea erythrochloris* beschrieben wurde,

nach. Die zweite Figur derselben Tafel, welche wie alle übrigen nach dem Leben gemacht sind, zeigt den Kopf und ein Stück des Halses derjenigen Abart, die am gewöhnlichsten vorkommt. Die rothen, schwarz und gelben abwechselnden Bänder, welche diesen Theil des Körpers oben zieren, verschwinden bei den hintern Theilen; das Gelbgrün wird die Grundfarbe, und nur auf dem Rücken zeigen sich noch unregelmässige rothe und schwarze Flecken, während die untere Seite des Thieres einfärbig gelbgrün erscheint: unsre Figuren 3, 4 und 5 zeigen diese Theile von demselben Thier, nach welchen Fig. 2 gemacht ist, entlehnt. Die schöne Abart, von Boie, *Chrysop. Paradisii* benannt, ist Fig. 9 und 10 theilweise abgebildet. Fig. 6 endlich zeigt das Rüsselschild; Fig. 7 und 8 die Durchschnitte des Körpers und Schwanzes.

Diese seltne Schlange ist von Ceylon und Bengalen an, über den grössten Theil von Hinter-Indien bis Sumatra und Java verbreitet, scheint aber auf den Mollukken nicht mehr vorzukommen.

Dryiophis Langaha.

Taf. VII. und Taf. VIII. Fig. 7—11.

Diese merkwürdige Schlange war bis jetzt nur aus der Abbildung und Beschreibung, welche Bruguières im *Journal de Physique XXIV. pag.* 132 *Taf.* 2, gegeben hat, bekannt. Erst in den neuesten Zeiten hat sie der französische Reisende Sganzin wieder in der Natur beobachtet, und zwei Exemplare derselben von Madagascar an das Pariser

Museum geschickt. Da die Herren Duméril und Bibron die Güte hatten, mir dieselben zur Hand zu stellen, so wurde ich dadurch in Stand gesetzt, eine genaue Zeichnung und Beschreibung dieses Thieres zu entwerfen: erstere theile ich in dem vorliegenden Werke mit; letztere findet sich in meinem *Essai p.* 248 *sqq.*

Bei einer oberflächlichen Betrachtung unserer Abbildung wird sich sogleich zeigen, dass die *Langaha* zu denjenigen Baumschlangen gehört, welche man in dem Geschlecht *Dryiophis* begriffen hat; man wird bemerken, dass sie der *Dryiophis nasuta* am nächsten steht, und sich überhaupt von den übrigen Arten durch kein anderes in die Augen fallendes Kennzeichen, als den ungemein verlängerten Rüssel, unterscheidet: denn in der That finden sich an den von mir untersuchten Individuen, weder die eigne Kopf- oder Schwanz-Bedeckung, wie sie die Tafel von Bruguière zeigt, noch die Giftzähne, welche man ihr zuschreibt, und welche nichts als die einzelnen, längeren gefurchten Zähne der Oberkinnlade sind. Kein Wunder daher, dass man zu einer Zeit, wo der Zahnbau der Amphibien nur oberflächlich untersucht worden war, ein Thier, welchem man so abweichende Charactere zuschrieb, zu einem eignen Geschlecht erhob, und dasselbe unter die Familie der Giftschlangen versetzte.

Der Rüssel der Baumschnüffler oder *Dryiophis* ist bekanntlich sehr entwickelt, schmal aber lang, und gewöhnlich vorn in einen weichen Anhang verlängert, der bei der vorliegenden Art mit Schuppen bedeckt ist und in eine pfriemenförmige Spitze verläuft, welche beinahe der Länge des Kopfes gleichkommt. An diesem Character, an dem gedrungnen Körperbau, an den gekielten Schuppen, welche sie nur mit der *Dryiophis Catesbyi* gemein hat, und an der Farbenvertheilung, erkennt man die *Langaha* sehr leicht; und es

ist kaum möglich, sie mit einer andern Art, oder mit einer andern Schlange überhaupt zu verwechseln. Der Bauch ist ein wenig winklich an den Seiten, und mit ungefähr 148 Schildern bekleidet. Man zählt 136 Paar Schilder unter dem Schwanz, der ungefähr ein Drittheil der ganzen Länge, die kaum drei Fuss beträgt, einnimmt. Neunzehn Längereihen lanzenförmiger, starkgekielter Schuppen umgeben den Körper. Die Form und Vertheilung der Schilder und Schuppen, welche den Kopf bedecken, geht deutlich aus unsrer Abbildung hervor. Die obern Theile dieser Schlange sind schön braunroth; den Seiten entlang laufen zwei dunklere, gewöhnlich verschmolzene Streifen. Die untern Theile, deren Grundfarbe ein helles Gelb ist, sind mit unzähligen braunen Punkten, welche unter dem Schwanz sehr dicht stehen, besetzt.

Dryiophis prasina.

Taf. VIII. Fig. 1-6.

Russel *II. Taf.* 24 hat eine sehr gute Abbildung dieser Art, welche Herr Professor Reinwardt auf Java entdeckte, gegeben. Da aber diese Abbildung weder nach dem Leben gemacht ist, noch die Kopfbildung des Thieres deutlich zeigt, so liefere ich auf der vorliegenden Tafel VIII. einige Détails, welche mit denen, die auf *Taf.* X. *Fig.* 9-12 meines *Essai's* enthalten sind, dazu dienen, die Russel'sche Abbildung zu ergänzen.

Der Name, welchen diese Art trägt, lässt sich mit gleichem Recht auf die *Dryiophis nasuta* und *Catesbyi* anwenden; denn bei diesen drei Arten ist die Hauptfarbe ein schönes,

mehr oder weniger helles Lauchgrün, wodurch sich dieselben von den übrigen drei Arten unterscheiden. Die erstgenannten grünen Baumschnüffler aber sind kaum miteinander zu verwechseln, wenn man weiss, dass die *Dr. Catesbyi* gekielte Schuppen, und *Dr. nasuta* einen in eine Spitze zulaufenden Rüssel hat. Für die Freunde der künstlichen Systeme erwähne ich noch, dass die vorliegende Art leicht an 2 kleinen Zügelschildern zu erkennen ist. Ich verweise für das Nähere auf meinen *Essai pag.* 250 *sqq.*

Erklärung der Figuren.

Fig. 1, Körper von oben.
— 2, — von der Seite.
— 3, — von unten bei der Aftergegend.
— 4, Profil des Kopfes.
— 5, Durchschnitt des Körpers.
— 6, — — Schwanzes.

Hyla chalconotus.

Taf. IX. Fig. 1.

Die Laubfrösche bilden ein sehr natürliches, ungemein zahlreiches Geschlecht der Batrachier, und kommen fast in allen Ländern der Erde, welche überhaupt von Amphibien bewohnt werden, vor, Der deutsche Namen, den man ihnen gegeben hat, zeigt an, dass sie vorzüglich und wohl ausschliesslich nur baumreiche Gegenden bewohnen. Hieraus schon konnte man folgern, dass Africa sehr arm an Thieren dieses Geschlechtes seyn muss, und in der That bestätigt die

Erfahrung jenen Satz, da man bis jetzt in dem nördlichen Theil dieser grossen Halbinsel noch keinen Laubfrosch beobachtet hat, und da die einzige Art, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung vorkommt, wegen ihrer Seltenheit den Untersuchungen der meisten Naturforscher entgangen ist.*) Fast ganz Europa und den grössten Theil von Asien bis Japan, wo noch eine neue ausgezeichnete Art vorkommt, bewohnt bekanntlich unser gemeiner Laubfrosch; aber wenig Naturforscher würden sich wohl haben träumen lassen, dass in Norwegen, und zwar beim Nord-Cap, noch ein neuer Laubfrosch entdeckt werden würde.**) In Nordamerika hat man ebenfalls bis jetzt nur zwei Arten entdeckt. Um so zahlreicher ist dagegen, sowohl an Arten als Individuen, das Heer von Laubfröschen, was die unter den Wendekreisen gelegnen Länder bewohnt, denn in diesen Gegenden scheinen die Amphibien überhaupt nur recht zu Hause zu seyn. Wie gross die Zahl dieser Thiere in Südamerika ist, dies haben uns die Arbeiten von Neuwied, Spix und andrer gezeigt; obschon ein ziemlicher Theil der angeführten Arten bei einer genauern Untersuchung im System gestrichen zu werden verdient.***) In Ostindien scheinen die Laubfrösche beinahe noch häufiger vorzukommen, als in Brasilien, und dies hoffen

*) Diese neue Art, von welcher man bei Seba I. 73, 3 eine Abbildung findet, ist im königl. Museum, ihrem Entdecker zu Ehren *Hyla Horstockii* genannt worden.

**) Herr Noël hat dieses Thier, welches im Pariser Museum unter dem Namen *Hyla septentrionalis* aufgestellt ist, von seinen Reisen mitgebracht.

***) *Hyla hypochondralis* und *femoralis* z. B. sind offenbar die Jungen der *Hyla bicolor*; *Hyla geographica Spix* scheint nicht von *Hyla venulosa* verschieden zu seyn, zu welcher wohl auch *Hyla palmata* als altes Thier gehört; u. s. w.

wir im Laufe dieses Werkes durch die Bekanntmachungen mehrerer neuen oder oberflächlich beschriebenen Arten dieses Geschlechtes zu beweisen.

Die erste Figur unsrer neunten Tafel stellt einen der ausgezeichnetsten Laubfrösche vor, den schon Herr Kuhl vor 15 Jahren im Innern der Insel Java entdeckte, und von welchem sein Begleiter van Raalten die erwähnte schöne Abbildung nach einem lebendigen Exemplar entwarf. Diese Art scheint mit dem Alter wenig Veränderungen zu erleiden, denn die jüngeren Exemplare, welche uns später Herr Müller von Java und Sumatra schickte, sind dem Alten, hier abgebildeten, fast in allen Stücken ähnlich. Obschon dieser Laubfrosch eine bedeutende Grösse erreicht, so ist er dennoch von sehr schlanker Gestalt, und vorzüglich sind die Finger ungemein lang und schlank, und an den Hinterfüssen durch eine breite Schwimmhaut verbunden, während die der Vorderfüsse gänzlich frei erscheinen. Ein schönes Dunkelgrün, mit glänzendem Metallschimmer, bedeckt die obern Theile des Thieres, wird aber schon an den Seiten des Kopfes und an den Weichen von dem Orangengelb unterbrochen, welches den Bauch und die untern Theile überhaupt, obschon es hier blässer wird, einnimmt. Der Kopf ist etwas länglich, conisch zugespitzt, und vorn etwas abgestumpft. Die ungewöhnlich grossen Augen zeigen eine sehr dunkle goldgestrichelte Iris, welche Farbe auch die länglich quere Pupille einfasst.

Hyla cyanea.

Taf. IX. Fig. 2.

Daudin *Rept.* 8. *p.* 43 hat diesen Laubfrosch, der schon in der Reise von White abgebildet ist, unter obigem Namen in das System eingeführt. Peron hat denselben später in Neu-Holland wieder gefunden, und neuerlich ist diese Art von Quoy, Gaimard und Lesson, so wie von unsern Reisenden auf Neu-Guinea und Amboina entdeckt worden. Die Exemplare, welche ich vor mir habe, beweisen, dass der Zeichner, der die Figur White's entwarf, die fünfte Zehe an den Hinterfüssen vergessen hat, und dass diese Art nicht dieselbe als die in Brasilien vorkommende *Hyla bicolor* ist, als welche sie Herr Lesson in seiner Reise aufführt. Unsere, von Herrn van Oort nach einem alten, frischen, in Amboina gefangenen Individuum, gemachte Abbildung wird am besten zeigen, dass jene Bemerkungen ungegründet sind, und dass diese Arte erst nach dem Tod und durch die Einwirkung des Weingeistes die blaue Farbe annimmt, von welcher die Naturforscher den Trivial-Namen entlehnten.

Bei weitem beleibter als der vorhergehende, zeichnet sich dieser Laubfrosch ausserdem aus: durch seinen breiten und kurzen Kopf, durch seine kräftigen Finger, die an der Spitze mit einer sehr grossen Scheibe versehen, und an den Hinterfüssen mit Schwimmhäuten verbunden sind, endlich durch das schöne Hellgrün der obern Theile, welches unten ins Graugelbe übergeht. Die Lippen und Hinterseiten der Extremitäten sind mit einer gelblichen Linie gesäumt,

welche sich an den Hinterfüssen in eine Reihe marmorartiger Flecken auflösst. Die Scheiben an den Zehen und die Schwimmfüsse sind bräunlich, so wie die Iris; die Augen und Nasenlöcher sehr hervorstehend.

Hyla erythraea.

Taf. IX. Fig. 3.

Wir liefern hier die Abbildung eines sehr jungen Individuums des neuen Laubfrosches, welcher schon von Kuhl und van Hasselt in Java, und neuerdings von Müller in Sumatra entdeckt worden ist. Da wir uns vorgenommen haben, in der Folge die Abbildung des alten Thieres zu geben, so werden wir dann auch die ausführliche Beschreibung desselben nachliefern und begnügen uns jetzt zu erwähnen, dass sich dieser Laubfrosch vor allen andern indischen Arten durch einen schmalen spitzig zulaufenden Kopf unterscheidet. Die Zeichnung dieser Art variirt ausserordentlich; auch verlieren die im Weingeist aufbewahrten Individuen ihre schöne olivengrüne Farbe, welche dann als rothbraun oder gelbbraun erscheint.

Hyla aurifasciata.

Taf. IX. Fig. 4.

Es scheint, dass der neue Laubfrosch, von welchen wir hier eine Abbildung nach dem Leben geben, nicht grösser wird, als ihn diese Figur zeigt. Wir erhielten denselben

in mehreren Exemplaren aus den innern bergigen Gegenden der Insel Java, wo ihn Kuhl und van Hasselt zuerst entdeckten. Er gehört zu derjenigen Abtheilung des Geschlechtes, welche Boie wegen des Mangels an Schwimmfüssen *Hylaplesia* nannte. Der kurze conische Kopf, die nach oben stark hervorstehenden Augenränder, und seine eigenthümliche schöne Färbung zeichnen diesen Laubfrosch sehr characteristisch aus. Die obern Theile sind dunkelgrün, etwas ins olivenfarbne ziehend, und mit zahlreichen grösseren und kleinern schwärzlichen Marmorflecken bedeckt, welche auf den Extremitäten als Queerbinden erscheinen. Die dunkle Farbe des Scheitels wird durch ein breites goldgelbes Band, was von einem Auge zum andern läuft, getrennt. An den Weichen bemerkt man einige weisse Flecke. Die Untertheile sind weissgelblich.

Uebersicht des Geschlechtes *Ceratophrys*.

Taf. X.

Die sogenannten Hornkröten sind bis jetzt nur in Süd-Amerika beobachtet worden. Unsere Reisenden entdeckten vor ungefähr 15 Jahren eine zweite neue Art in Java und Sumatra, und eine dritte wurde im Jahr 1828 von Macklot und Müller in Neu-Guinea vorgefunden. Die Hornkröten sind eigentlich Kröten ohne Ohrdrüsen, oder Bombinatoren welche sich durch ihre bizarre Formen und Hautanhänge, die sich über die Augen verlängern, auszeichnen; und in

deren Nähe auch die *Pipa* und der Cap'sche *Xenopus* oder *Dactylethra* zu stehen verdienen. Die Zehen der Hornkröten sind sehr zart, nicht lang, nagellos, und wie gewöhnlich, hinten 5, vorn 4 an der Zahl. Ihre Oberkinnlade ist mit ziemlich kräftigen Zähnen bewaffnet, welche sich auch als rauhe Erhabenheiten, wenigstens bei der americanischen Art, im Gaumen wiederholen, und die Augen sind verhältnissmässig klein.

Die erste Art, **Ceratophrys cornuta** ist seit langen Zeiten bekannt und oft abgebildet worden, wie folgende Citaten beweisen: Tilesius *Magazin d. Gesellsch. Naturf. Freunde zu Berlin* 1809 *p.* 92 *c. Fig.* — *Rana megastoma* Spix, *Batrach. brasil. Taf.* 4 *Fig.* 1. — *Cerathophrys dorsata* et *Boiei* (das Junge) Neuwied, *Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens;* endlich Wagler *Icones Taf.* 22 *Fig.* 1 *et* 2. Alle diese Abbildungen sind nach Exemplaren aus Brasilien entworfen; wir theilen daher die des Männchens und Weibchens mit, Fig. 1 und 2, welche Herr Doctor Hering in dem Hochland der Colonie Surinam nach dem Leben entwarf, und welche ich der Güte des Herrn Dr. Thienemann verdanke. Einer Randnote des Herrn Hering zufolge, heisst dieses Thier bei den dortigen Amerikanern Ātāwắ Ālāwāyū.

Die zweite Art, **Ceratophrys montana** wurde von Kuhl, ihrem Entdecker, unter dem Geschlechtsnamen *Megalophrys* getrennt. Sie lebt, wie ihre Gattungsverwandten in waldigen Berggegenden, und scheint nicht sehr häufig vorzukommen. Ihr Scheitel ist durch einen scharfen Rand helmartig vom Kopf abgesondert; die Nasenlöcher liegen viel weiter nach vorn als bei der americanischen Art und sind seitlich; der Kopf selbst ist im Verhältniss weit kleiner und daher auch die Mundöffnung viel enger;

der Rüssel ist sehr conisch zugespitzt und hervorstehend; die Haut ist glätter; die Finger vorn etwas scheibenartig erweitert, und an den hintern Extremitäten durch ein Rudiment von Schwimmhaut verbunden; die Hautfalten, welche den Rücken von den Seiten trennen, stehen viel weiter von einander, daher jener Theil viel breiter wird als bei der americanischen Hornkröte, und ausserdem in der Mitte und gegen den Hals hin durch starke Querfalten, von welchen sich auch eine zwischen den Augen befindet, in mehrere Fächer abgetheilt wird; die Farbenvertheilung der malaischen Hornkröte, obschon in's Unendliche variirend, ist immer gänzlich von der der americanischen Art verschieden. Gewöhnlich ist die Grundfarbe ein mehr oder wenig dunkles Erdbraun, welches gegen die untern Theile ins gelbliche übergeht, und hier vorzüglich mit unzähligen grössern oder kleinern, oft sehr dunkeln, Marmorflecken auf das Verschiedenartigste bedeckt sind. Auf den obern Theilen sind diese Flecken weit mehr verwaschen, und treten nicht selten an den Hinterfüssen zu Querbändern verschmolzen, auf. Eine höchst merkwürdige Varietät dieser Art wurde kürzlich von Herrn Müller bei Patang-Singalang auf Sumatra entdeckt: sie unterscheidet sich von der javanischen durch die mehr entwickelte Hautanhänge, welche über den Augen und selbst am vordern Ende des Rüssels als ziemlich lange scharfe Spitzen hervorstehen.

Die Abbildung der dritten Art des Geschlechtes Ceratophrys wurde von Herrn van Oort in ihrem Vaterland, der Westküste von Neu-Guinea entworfen. Diese Hornkröte, von Herrn Müller **C. turpicola** benannt, scheint nicht die Grösse der Vorhergehenden zu erreichen, und nähert sich in vielen Hinsichten den Bombinatoren, obschon sie, hinsichtlich der Form des Kopfes, einige Aehnlichkeit mit der

Vorhergehenden hat. Die Zehen sind gänzlich frei und ziemlich lang; die Hautanhänge über den Augen bestehen nur aus einigen kleinen Spitzen, deren Zahl selbst nach den Individuen verschieden ist. Im Leben ist diese Art oben blassolivengrün, ins bräunliche ziehend; die Seiten und untern Theile sind gelbbräunlich und mit dunkeln marmorartigen Flecken besäet, welche auf dem Rücken als einzelne grössere Punkte erscheinen. Die Seiten des Kopfes sind dunkelbraun, und diese Farbe ist es auch, welche nach dem Tod alle Theile einförmig einnimmt.



Scincus Smaragdinus.

Taf. XI.

Herr Lesson hat in der Reise der *Coquille, Zoologie, Reptilien. Atlas Tafel* 3, *Figur* 1, *Band* 2 *pag.* 43, unter dem Namen *Scincus smaragdinus* eine Abbildung und Beschreibung dieser Art gegeben. Jene Figur, welcbe weder genau, noch nach dem Leben colorirt ist, wurde nach einem Individuum entworfen, welches den schönsten Schmuck des Thieres, ein einfarbiges dunkles Smaragdgrün, was unten ins Gelbliche übergeht, zeigt. Zu gewissen Zeiten wird diese Art aber rothbräunlich, bald ins Olivengrüne, bald in's Gelbe spielend, und hat den Körper mit einzelnen schwarzen Flecken bestreut, ganz so wie es unsre Figur 2 zeigt. Allmählich aber, und wahrscheinlich wohl zur Zeit des Hautwechsels verschwindet diese Zeichnung, und geht endlich in die oben erwähnte Hauptfarbe nach und nach über. Ein solches Individuum im Uebergangskleid ist Figur 1 abgebildet, und unser Museum besitzt eine ganze Reihe ähnlicher Individuen, welche Verbindungsglieder zwischen den beiden Hauptvarietäten bilden, und welche unsre Reisenden früher fälschlich für zwei verschiedene Arten hielten. Herr Lesson erzählt von diesem Thier, dafs es willkührlich die Farbe verändert und dann bald meergrün, bald selbst schwärzlich erscheint. Herr Reinwardt hat diese Art schon vor 20 Jahren auf seiner Reise in die Molucken entdeckt; später ist sie von Herrn Macklot und Müller auf der West-Küste von Neu-Guinea und in Amboina beobachtet worden, und auf letztgenannter Insel hat Herr van Oort die beiden mitgetheilten

Abbildungen nach lebenden Individuen entworfen. Da Herr Lesson diesen Scink auf Ualan, eine der Carolinen entdeckt hat, und die von ihm mitgebrachten Exemplare durchaus nicht von den oben erwähnten und von einigen andern, die wir von Manado auf Celebes erhielten, verschieden sind, so ergiebt es sich, daſs diese Art, wie die meisten andern, zugleich mehrere, oft weit von einander entfernte Inseln bewohnt.

Um die Kenntniſs dieser Art zu vervollständigen, habe ich zu den obigen Abbildungen noch die einiger einzelnen Theile gefügt, nämlich die des Kopfes von drei Seiten, Fig. 3, 4 und 5, gesehen; so wie die der Schuppen und Schilder, welche die Aftergegend umgeben. Aus dem Colorit der fünften und sechsten Figur ergiebt sich, wie sehr die Farben nach dem Tod verbleichen. Dieser Scink, der etwas schlankere Formen hat, als dies gewöhnlich der Fall ist, zeichnet sich auſserdem durch den zugespitzten, etwas länglichen Rüssel aus. Die Genauigkeit der mitgetheilten Figuren überhebt mich der Mühe, eine weitläufige Beschreibung der allgemeinen Bedeckungen zu entwerfen, welche ebenfalls einige gute Merkmale liefern, deren Gestalt aber, wie sich leicht denken läſst, bei den verschiednen Individuen manchen zufälligen Abweichungen unterworfen ist.

Zur Gattung Typhlops.

Taf. XII.

Man kann annehmen, daſs man bis jetzt nur einige der zahlreichen Arten dieses Geschlechtes mit Bestimmtheit kennt, obgleich sich dieselben in den meisten Tropenländern bis in die unter den gemäſsigten Himmelstrichen liegenden Gegen-

den vorfinden. Den Abbildungen, welche ich auf Tab. 32 von den Köqfen dieser Thiere geben werde, schicke ich heute eine Uebersicht der in dem Königlichen Museum befindlichen Arten voraus, mit Rücksicht auf diejenigen, welche ich vor einigen Jahren im Pariser Museum zu untersuchen Gelegenheit hatte. Um ferneren Verirrungen zuvorzukommen, werde ich nur solche Arten aufführen, deren Vaterland genau bekannt ist, und ziehe heute daher die geographische Eintheilung vor.

A. Aus *Amerika* kennt man folgende Arten:

1. Typhlops lumbricalis. Die gewöhnlichste Art in den Cabinetten, kommt von Surinam, und wahrscheinlich auch von St. Thomas, von welcher Insel der französische Reisende Richard mehrere Exemplare eines *Typhlops*, der dort in mit Regenwasser gefüllten Brunnen lebt, an das Pariser Museum schickte. Abgebildet bei *Seba* 1, 86, 2 und und *Scheuchzer* 747, 4. Wird ziemlich grofs und beleibt, oben glänzend braun, ins olivenfarbne, mit hellen Schuppenrändern; unten, der Rüssel, und einige grofse Flecke auf dem Schwanz, gelb ins Röthliche. Kopf wie bei den meisten Arten kurz, breit und rundlich abgestumpft. Das länglich ovale Rüsselschild setzt sich bis auf den Scheitel fort. Daneben ein andres langgestrecktes Schild, was etwas nach aufsen verläuft, und die Nasenlöcher mit den Nasen- oder seitlichen Rüsselschildern einschliefst. Ein drittes Paar grofser Schilder steht hinter jenem Schild, ist hinten etwas eckig und steigen auf die Zügel hinab. Dahinter das Augenschild, und unter demselben einige Lippenschilder. An die Schnauzenschilder stofsen auf dem Scheitel 3 oder 4 Reihen Schuppen, die etwas gröfser als die darauf folgenden Rückenschuppen sind: jede dieser Reihen besteht aus 3 Schuppen, die aber

nicht alle auf gerade Querreihen vertheilt sind, sondern abwechselnd stehen. Der Schwanz ungemein kurz, konisch, hackenförmig nach innen gebogen, und mit scharfer Spitze. Länge 0, 31 + 0, 01; 252 + 12 Querreihen Schuppen; 19 Längsreihen.

2. **Typhlops squamosus.** Neue Art des Niederländischen Museums aus Cayenne. Sehr merkwürdig, weil sich Schuppen denen des Körpers ähnlich, auf Kopf und Rüssel fortsetzen, so daſs eigentlich die Schilder fehlen, oder diese durch etwas gröſsere Schuppen ersetzt werden. Gestalt beinahe wie der Vorhergehende. Oben dunkel graubraun, unten und der ganze Kopf weiſsgelb. Auge nur als schwarzer Punkt sichtbar. 0, 14 + 0, 005; 345 + 14; 21.

3. **Typhlops bilineatus** Mus. Par. Im Pariser und Leidner Museum. Vaterland Martinique. Von Herrn Plée eingeschickt. Auſser der Färbung, an den groſsen viereckigen Körperschuppen, die sich auch bis auf den Rüssel fortsetzen, kenntlich. Vorn ein längliches Rüsselschild und daneben die beiden ähnlichgestalteten Nasenschilder. Auſserdem zeichnet sich diese Art aus; durch groſse deutliche Augen, einen etwas vom Rumpf unterschiednen, vorn konisch zulaufenden und abgerundeten Kopf, so wie durch einen viel längern Schwanz als bei den vorhergehenden. Körper fadenförmig. Unten gelbgrau. Oben dunkelkaffebraun, mit 2 hellen Längsstreifen an den Seiten des Rückens. Auf Hinterhaupt und Schnautze einige gelbliche Flecken. 0, 10 + 0, 01; 172 + 14; 13. —

4. **Typhlops undecimstriatus.** Von Herrn d'Orbigny hei St. Crux de la Sierra entdeckt, und an das

Pariser Museum eingeschickt. Sehr lang und dünn. Ganze Länge über 9 Zoll, wovon der Schwanz 7 Linien einnimmt. Kopfbedeckung merkwürdig, weil sich hinter den, den Rüssel bekleidenden Schildern, die ungefähr wie bei T. *lumbricalis* gestaltet sind, auf jeder Seite des Kopfes 3 grofse schrägstehende Schilder befinden, zwischen welchen sich die mittelste Reihe der Rückenschuppen fortsetzt, so dafs diese bis an das Rüsselschild selbst stofsen. Augen sehr deutlich. Nasenlöcher klein. Kaffebraun ins Purpurfarbne, unten gelbgrau. Rüsselschild und Schwanzspitze weifs. Auf den Seitennähten der Schuppen lichte Längsstreifen: da es deren nun 16 Reihen gibt, so zählt man auch eben so viele Längsstreifen, von welchen aber die untern oft verwaschen sind.

B. Aus Europa kennt man bis jetzt nur eine Art. Es ist dies

5. Typhlops flavescens Bibron *Descript. de la Morée Zool. p.* 72, Tab. 13 Fig. 3. den schon Lacépède gekannt zu haben scheint, aber mit *Typh. lumbricalis* verwechselt hat. Diese Art ist von Herrn Bory de St. Vincent auf mehreren der griechischen Inseln beobachtet worden, wohnt aber wahrscheinlich auch in den nahe liegenden Asien und Africa, da unser Museum ein am Fufs des Sinai gesammeltes Individuum erhielt. — Was die Kopfbedeckung betrifft, dem *Typh. lumbricalis* ähnlich; hat aber eine viel längere fadenförmige Gestalt, einen längeren und dünneren Schwanz, und ist oben blass gelbbraun unten hellgelb. 0, 19 + 0, 005; 388 + 12; 21.

C. Die in Africa vorkommenden Arten sind die folgenden

6. Typhlops Eschrichtii. Von Herrn Professor Eschricht in Kopenhagen an das königl. Niederl. Museum geschickt. Bewohnt die Goldküste. Form wie T.

lumbricalis, aber weniger beleibt. Rüsselschild sehr grofs und elliptisch. Hinter demselben eine grofse und neben dieser zwei kleinere Schilder, auf welche sogleich die kleinen Körperschuppen folgen. Schwärzlich ins Olivengrüne; jede Schuppe mit einem hellen Flecken. Gegen den After hin und auf dem Kopf zieht die Grundfarbe ins Gelbliche. 0, 215 + 0, 003; 416 + 11; 31.

7. **Typhlops Lalandei.** Heimath: das Vorgebirge der guten Hoffnung. Von Lalande und van Horstolk entdeckt, und an das Pariser und Niederl. Museum eingeschickt. Kenntlich an dem stark plattgedrückten Rüssel, der vorn in eine hornartige Schneide verläuft. Auf das sehr grofse Rückenschild folgen auf jeder Seite 3 andere schmale und lange Schilder, die auf die Zügel hinabsteigen. Dann erst kommt das grofse Augenschild, welches also weiter nach hinten liegt als gewöhnlich, und durch welche die Augen als schwarze Punkte durchscheinen. Körper und Schwanz wie bei T. *lumbricalis*, aber Form langgestreckter. Blafs ochergelb oben mit bräunlichen Anflug, und hellen Schuppenrändern. 0, 22 + 0, 003; 380 + 10; 29.

8. **Typhlops nigricans.** Ebenfalls auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung von den obengenannten Reisenden entdeckt. Kleines fadenförmiges Thier. Hinsichtlich der grossen Körperschuppen und Kopfbedeckung dem T. *bilineatus* von *Martinique* ähnlich, hat aber ein grofses elliptisches Rüsselschild, einen längern Schwanz als alle übrigen Arten und ist rauchschwarz mit weifslichen Schuppenrändern. 0, 105 + 0, 105; 232 + 31; 15.

D. Arten aus Asien.

9. Typhlops Russeli. Aus Bengalen und Coromandel. Im Pariser und Leidner Museum. *Tortrix braminus* Cuvier *Règne an.* 2. p. 73. Abgebildet bei Rüssel 1 Taf. 48. — Fast wie *T. lumbricalis*, aber graulich, oben ins Braungraue, und der Schwanz mit stark abgesetzter Hornspitze. 0, 16 + 0, 003; 380 + 12; 19.

10. Typhlops Diardii. In Cochinchina von Diard entdeckt, und an das Pariser Museum geschickt. Ebenfalls dem *T. lumbricalis* ähnlich, und fast eben so groſs; aber etwas schmächtiger und mit denen des Körpers ähnlichen Schuppen auf Scheitel. 13 Zoll 10 Linien lang. 27 Reihen Schuppen. Gelblich oben in's Braune.

11. Typhlops Mülleri, von Müller bei Padang auf Sumatra entdeckt. Form und Färbung ganz wie *T. lumbricalis*, aber langgestreckter und oben dunkler. Ferner ist das Rüsselschild um das Doppelte gröſser, oval und auf dasselbe folgen sogleich Schuppen, welche denen des Körpers ganz ähnlich sind. 0, 32 + 0, 01; 428 + 11; 22.

12. Typhlops lineatus, von Java. Mit ungemein groſsen fast kreisförmigen helmartigen Rüsselschild, und sehr zarten Schwanzstachel. Gelb, oben mit braunen Längsstreifen zwischen jeder Schuppenreibe. Die Abbildung, welche Herr Reinwardt, als er diese Art entdeckte, nach dem Leben machen lieſs, in der Folge. 0, 27 + 0, 003; 430 + 8; 23.

13. Typhlops ater. Klein, fadenförmig. Schwanz länger, als bei den vorigen. Ein sehr groſses Schild zwischen

dem Augen- und ovalen Rüsselschild. Scheitelschuppen etwas gröfser als die übrigen. Schwarz mit weifsen Afterfleck; ein heller Fleck zieht sich vom Kinn über das Auge hinauf. Im Innern von Java von Müller beobachtet. 0, 125 + 0, 005; 380 + 16; 17.

14. Typhlops polygrammicus. Unter diesem Namen von Müller, der die Art auf Timor entdeckte, an das kön. Museum eingeschickt, begleitet von einer nach dem Leben entworfnen Zeichnung. Sehr langgestreckt. Rüsselschild ungemein schmal, daneben aber zwei breite Nasen und Zügel-Schilder. Kopf sehr stumpf. Alle Schilder und Schuppen dunkelbraun, mit gelben Saum. 0, 275 + 0, 007; 480 + 16; 21.

15. Typlops multilineatus. Sehr ausgezeichnet durch den in eine scharfe nach unten gerichtete Spitze verlängerten Rüssel. Langgestreckter als alle übrigen Arten. Schwanz ebenfalls ziemlich lang, und an der Spitze hackenförmig nach innen gebogen. Augen weit nach oben auf dem Scheitel. Braungrau mit einem gelblichen Längsstreif zwischen jeder Schuppenreihe. 0, 35 + 0, 02; 556 + 30; 23.

Vaterland: die Westküste von Neu-Guinea, von wo die Art von Müller an das Niederl. Museum eingeschickt wurde. Im Pariser Museum unter den angeführten Namen aufgestellt.

E. Anomale Arten, welche die Gruppe *Pseudo-typhlops* bilden.

Es folgen nun einige Amphibien, welche in ihrem ganzen Wesen den *Typhlops* sehr nahe stehen, im Bau des Kopfes und Schwanzes aber bedeutend abweichen. Es sind dies

die *Uropeltis* Cuvier, und *Rhinophis* auctor., welche man in neuern Zeiten in mehrere Geschlechter vertheilt, und in einer eignen Familie vereinigt hat, worin man aber doch wohl zu weit ging. Diese Thiere für welche wir in unsrer Sammlung den Namen *Pseudo-typhlops* angenommen haben, nähern sich in mehr als einer Hinsicht den Schlangen, und machen durch die Calamarien, gleichsam den Uebergang zu den Ophidiern. Der gelehrte Joh. Müller in Berlin hat den Bau derselben mit dem der *Typhlops* verglichen, und den *T. lumbricalis* als typus annehmend, die Unterschiede beider Formen auseinander gesetzt. Indessen dürften sich vielleicht bei den noch nicht untersuchten Mittelformen, z. B. bei *T. multilineatus* Abweichungen im Baú des Körpers finden, welche jenen schroffen Extreme nähern, und die Deutung der Schädelknochen etwas modificiren könnten. So viel ist übrigens gewifs, dafs der Bau des Schädels bei *Tortrix lumbricalis* und wahrscheinlich auch bei den meisten Arten dieses Geschlechtes die gröfsten Eigenthümlichkeiten darbietet. Vorzüglich merkwürdig ist die Weise, wie der kleine einzige zahntragende Knochen an den Kopf angehängt ist, und durch die langen stielförmigen Flügelbeine bewegt wird. Herr Müller hält diesen Knochen für das Analogon des Gaumenbeines, und dann ist allerdings die ganze Vorrichtung der Frefswerkzeuge äufserst seltsam. Liefsen die den blasenförmigen Vorderkopf bildenden Knochen eine andere Deutung zu, was fernere Unternehmungen lehren müssen, so wäre es natürlicher vorauszusetzen, dafs der zahntragende Knochen den Oberkiefer repräsentirte, und dann würde der Mechanismus dieses Aparats füglich mit dem der Giftschlangen verglichen werden können, und man würde ebenfalls ausweichen anzunehmen, dafs Gaumenzähne bei der Abwesenheit aller Kieferzähne vorhanden sind. Die Schwierigkeit, Materialien für

ähnliche Untersuchungen zu erhalten, verhindert mich diese Frage auseinanderzusetzen, und zu ermitteln, durch welche Knochen die, nach Müller, den *Typhlops* fehlenden Pflugschaarbeine und Conchen ersetzt werden. Wir bitten daher die Naturforscher, die Gelegenheit haben, mehrere dieser Thiere zu zergliedern, auszumitteln, ob sich nicht der Knochen, den Müller für den Oberkiefer hält, anders deuten läſst; das übrige würde dann von selbst folgen.

Der Schädel der *Pseudo-Typhlops* nähert sich in seinem Bau dem der Schlangen. Er ist langgestreckt, und vorn mit einem zahnlosen, keilförmig verlängerten Intermaxillarknochen versehen. Die Ränder beider Kinnladen tragen kurze, einzelnstehende und nach hinten gebogne Zähne. Die vordern Stirnbeine scheinen zu fehlen. Uebrigens kenne ich diese Theile nicht aus eigener Ansicht, sondern nur nach den Abbildungen Müller's. Die *Pseudo-Typhlops* ähneln in Gestalt de *Typhlops,* das heiſst: ihr Körper ist sehr langgestreckt, fadenförmig, und gewöhnlich überall mit gleich groſsen viereckigen glatten Schuppen umgeben; aber ihr Kopf ist seitlich zusammengedrückt, und in einen zugespitzten Rüssel verlängert, und der kurze Schwanz ist am obern Theil auf eine ganz eigne Weise bewaffnet, indem er entweder mit einer rundlichen glatten Hornplatte, oder mit einer Scheibe versehen ist, deren stark entwickelte Schuppen das Organ bilden helfen, was wahrscheinlich bei der Locomotion zum Anstemmen oder Stützen dient. Der *Sulcus gularis* mangelt diesen Thieren, wie den *Typhlops.* Ihre Nasenlöcher sind klein, mehr oder weniger seitlich, und durchboren wie bei *Typhlops* die Nasenschilder selbst. Dasselbe gilt von den Augen, welche immer in der Mitte der Augenschilder, selbst liegen, ein Kennzeichen, was sich unter den Schlangen nur bei *Tortrix*

scytale wiederfindet. Man kennt jetzt nur 3 Arten dieses *sous-genre.* Es sind dies die Folgenden:

1. **Pseudo-Typhlops oxirhynchus**, von Schneider, *Hist. amph.* 2 *p.* 342, aufgeführt, und später theilweise von J. Müller in Tiedemann *Zeitschrift* 4, *Tafel* 22, *Fig.* 1 und 21 *Fig.* 1, 2, 3 unter den Namen *Rhinophis punctata* abgebildet. Nach Schneider kommt dieses Thier aus Ost-Indien, wohl Coromandel, was wahrscheinlicher ist als die Angabe Müller's, der sein Exemplar aus Guiana erhalten zu haben vorgibt. Unsre auf Tafel 12 in natürlicher Gröfse mitgetheilten Abbildungen sind nach einem Exemplar entworfen, was ich der Güte der Herrn Professoren der Utrechter Uuiversität verdanke. Dieses Exemplar ist 0, 48 + 0, 01 Meter lang, hat 278 + 7 Querreihen und 18 Längsreihen Schuppen deren Form beinahe viereckig, oder wenn man will, abgerundet sechseckig ist. Der Kopf ist sehr conisch zugespitzt, und läuft vorn in ein stark helmartig hervorspringendes, oben mit einer Schneide versehenes Rüsselschild aus.*) An den Seiten dieses Schildes, was sich bis auf den Scheitel fortsetzt, bemerkt man 2 Paar andre Schilder, von welchen die untern die Nasenlöcher enthalten, während die Augenschilder neben den obern stehen. Es gibt ein kleines Scheitelschild in Form eines sphärischen Dreiecks; hinter und neben demselben stehen die ebenfalls kleinen Hinterhauptschilder. Man zählt auf jeder Seite der

---

*) Einen ähnlichen Bau des Kopfes beobachtetet man bei *Amphisbaena galeata*, welche aus Paraguay und Brasilien stammend, das unter den Amphisbaenen ist, was der *Typhlops oxyrhynchus* und *philippinus* unter den *Typhlops* sind.

Oberlippe 3 oder 4 Schilder, von welchen das hinterste sehr grofs ist. Die der Unterlippe sind langgestreckt, 2 oder 3 an der Zahl, und innerhalb derselben liegen ein Paar andre längliche Schilder. Nasenlöcher und Augen sind sehr klein. Die Grundfarbe ist ein röthliches Gelb; die Schuppen der untern Theile und der Seiten des Körpers, so wie der mittlern Rückenreihe haben grofse schwarze Centralpunkte, und dadurch entstehen Längsstreife, von welchen der längs dem Rücken Verlaufende, durch die hellen ihn begrenzenden Seiten des Rückens sehr hervorgehoben wird. Die Spitze des Schwanzes umgibt eine Hornplatte, welche sich zirkelförmig auf den obern Theil dieses Gliedes hinzieht.

2. Pseudo-Typhlops philippinus. Ist das von Cuvier, *Règne animal* 2 *pag.* 74 Note, unter obigen Namen angeführte Thier, was wahrscheinlich einerlei mit dem *Uropeltis philippinus, Cuv. ib. p.* 76, Note, ist, da sich Letzterer im Pariser Museum gar nicht vorfindet. Die Abbildung desselben, welche J. Müller l. l. Tafel 22 Fig 2 und 3 gegeben hat, ist ebenfalls nach diesem Exemplar gemacht; und ich kenne aus eigner Ansicht auch nur dieses *Unicum*. Diese Art ist der vorigen in Habitus und Bau ähnlich: aber ihr Körper ist weit kürzer, daher auch nur 145 + 6 Querreihen Schuppen; die Schuppen selbst sind kleiner, daher die Längsreihen zahlreicher, nämlich 21. Das Rüsselschild ist weit weniger entwickelt und rundlich; das Scheitelschild ist gröfser; Kinn und Unterlippe bedecken kleine schuppenförmige Schilder; die Nasenlöcher liegen in der Mitte der gleichnamigen Schilder; die Schwanzplatte liegt mehr nach oben, und ist mit zahlreichen rauhen Höckern bedeckt; die Färbung endlich ist sehr verschieden. Unsere Art nämlich ist oben kaffebraun, mit hellern Flecken und Querbändern auf den

Seiten des Rückens; unten gelblich und braungefleckt. Die Farben haben einen schönen Schiller, wie die des Regenwurmes oder der meisten Calamarien. Ganze Länge 8 Zoll 4 Linien. Vaterland: die Philippinischen Inseln.

2. **Pseudo-Typhlops ceylanicus.** Cuvier Régne an. 2. *p.* 74. Sehr gut abgebildet und beschrieben von Coeteau, bei Guérin *Magasin Rept.* 2. *Taf.* 2; der Schädel bei Müller *l. c. Taf.* 20 *Fig.* 1 und 2. Nähert sich ganz in Habitus und Gestalt gewissen Calamarien. Formen nicht sehr langgestreckt. Form der Kopfschilder fast wie bei *T. oxyrhynchus*, mit Ausnahme des Rüsselschildes, was bei weiten weniger entwickelt ist, und nicht über den conisch zugespitzten Rüssel hervorsteht. Der Schwanz ist nicht wie bei den vorhergehenden Arten mit einer Hornplatte bewaffnet, sondern trägt oben auf einer fast kreisförmigen Abtheilung gröſsere Schuppen, deren jede mit zwei starken Kielen versehen ist. Die mittlere Reihe Bauchschuppen nehmen bei dieser Art die Form von Schildern an. Länge 6½ Zoll. Schilder 134 + 7. 17 Querreihen glatter Schuppen. Oben braun, unten gelb und braun gefleckt. Vaterland Ceylan. Im Pariser und Leidner Museum.

Tortrix Boa.

Taf. XIII.

Man kennt bis jetzt nur ein Exemplar dieser neuen und interessanten Art, welche Herr Lesson auf Neu-Irland entdeckte. Sie unterscheidet sich leicht von den

übrigen Arten des Geschlechtes *Tortrix* dadurch, dafs die hintern Schildern der Unterlippe mit kleinen Gruben, wie man dieselben auch bei den Riesenschlangen bemerkt, versehen sind. Unter ihren Gattungsverwandten nähert sie sich am meisten dem Xenopeltis; aber ihre Färbung ist gänzlich verschieden, und ihr kurzer Schwanz wird durch seinen Bau zum Greiforgan. Die Grundfarbe ist ein schmutziges Weifs ins Röthliche ziehend, was wahrscheinlich nur noch die Spur einer schönern, vielleicht rothen Farbe ist, die das Thier im Leben geziert haben mag. Diese Farbe wird durch zahlreiche breite, aber oft sehr unregelmäfsige, schön schillernde, schwarze Querbänder unterbrochen, welche alle Theile ringförmig umgeben. Der Kopf zeigt dieselbe Farbe, und man bemerkt einen hellen länglichen Fleck hinter den Augen. Die Schuppen sind nicht grofs, glatt, und auf 29 Reihen vertheilt. Die Bauchschilder sind schmal, und 250 an der Zahl. Der Schwanzschilder, welche, bis auf die 3 ersten, getheilt sind, zählt man 44 Paare. Der Kopf ist oben mit 9 Schildern bedeckt, von denen die vordern Stirnschilder sehr klein sind. Das vordere Augenrandschild dagegen ist grofs; aber auf dasselbe folgt ein sehr kleines Zügelschild. Kiefer und Gaumen sind mit kurzen Zähnen besetzt.

Eine genauere Beschreibung des Thieres findet man in meinem *Essai p.* 22 *sqq.* Die heute mitgetheilten Abbildungen sind alle in natürlicher Gröfse. Fig. 2 ist das Profil; Fig. 3 der Kopf von unten; Fig. 4 ein Stück des Rumpfes und Schwanzes von unten; Fig. 5 und 6 Durchschnitte dieser Theile.

Xenodon purpurascens.

Taf. XIV.

Die ungemeine Seltenheit dieser neuen Art ist wahrscheinlich Ursache, dafs sie weder von Reinwardt, noch von Kuhl und von Hasselt beobachtet wurde. Boie, und später Herr Müller haben dieselbe nur einigemal auf ihren Zügen in's Innere der Insel Java angetroffen, und ersteren Reisenden verdankt man die Abbildungen, welche wir heute mittheilen, und welche von den verstorbenen Maler der Expedition, Herrn van Oort, auf Ort und Stelle nach dem Leben entworfen worden.

Der Schwanz dieser Schlange ist sehr konisch aber kräftig und kurz, und nimmt kaum den siebenten Theil der Körperlänge ein. Der Kopf ist etwas dick, ebenfalls konisch und mit der gewöhnlichen Zahl Schildern bedeckt, die sich durch ihre geringe Entwickelung und gedrungene Form auszeichnen. Das Rüsselschild liefert, wegen seiner Gröfse, gewölbten Form, und weil es stark hervorspringt, ein charakteristisches Merkmal. Man zählt 19 Reihen glatter, und rautenförmigen Schuppen, 175 Bauch- und ungefähr 44 getheilte Schwanz-Schilder. Die Grundfarbe der obern Theile, welche ein schönes Ziegelroth ist, wird durch ungefähr zwanzig weifsgraue schwarzgesäumte Querbänder, die oft nach vorn in eine Spitze auslaufen, unterbrochen. Beide Hauptfarben werden durch zahllose kleine marmorartige Punkte schattirt. Die vordere Querbinde verbindet die Augen, und breitet sich hinter diesen Organen auf der Schläfengegend aus. Die Grundfarbe der untern Theile welche

ein blasses Gelb ist, zeigt sich nur an den Seiten des Bauches und unter dem Schwanz, auf den übrigen Stellen ist sie durch blafs carminfarbige verwachsene Marmorflecken verdeckt. Das junge Thier, von welchen die zweite Figur der Tafel 14. ein Stück des Rumpfes zeigt, ist dunkler gefärbt, so dafs das Roth ins Purpurfarbne zieht, während die weifsen Querbänder sehr hell erscheinen. Nach dem Tode nehmen die schönen Farben dieses Thieres einen schmutzig dunkeln Ton an, und werden daher sehr unansehnlich. Beschreibnng desselben und Abbildungen des Kopfes findet man in meinem *Essai p.* 90 *Taf.* 3 *Fig.* 13 und 14.

Dipsas Drapiezii.

Taf. XV.

Die vorzugsweise auf Bäumen lebenden Schlangen habe ich in meinem *Essai* in drei Geschlechter vertheilt: das erste, *Dendrophis*, befafst Arten, welche man, da sie im Bau gänzlich den Nattern ähneln, langgestreckte Nattern nennen könnte; im zweiten, den der *Dryophis*, sind diejenigen Schlangen vereinigt, welche sich durch ihre ungemein zarten und schlanken Formen, so wie durch einen verlängerten Rüssel auszeichnen; die *Dipsas* bilden das dritte Geschlecht, und diese Thiere sind ebenfalls an ihren langgestreckten Formen kenntlich; aber ihr Kopf ist breit, dick und stumpf, und der zusammengedrückte Körper gewöhnlich sehr hoch und schmal.

Die auf Tafel 18 abgebildete Art gehört unter die ausgezeichnetesten des Geschlechtes. Sie wurde von Boie in

der noch nicht erschienenen *Erpétologie de Java Tafel* 38, abgebildet, und später von demselben Reisenden in den waldigen Gebirgen von Java beobachtet, wo auch Herr van Oort die schöne heute mitgetheilte Abbildung eines Individuums im Mittelalter entwarf. Eine andere Zeichnung einer ausgezeichneten Varietät wurde von demselben Maler später entworfen, und als Herr Müller im Jahr 1827 das Thier auch auf Neu-Guinea entdeckte, so liefs dieser Naturforscher eine dritte Abbildung nach einem ganz alten Exemplar machen; so dafs uns diese Materialien die Gelegenheit bieten, in der Folge auf diese Schlange zurückzukommen. Sie bewohnt aufser den genannten Orten auch noch die Inseln Ceylan und Celebes, von woher wir mehrere Induviduen erhielten.

Sie übertrifft fast alle übrige Gattungsverwandten durch ihre schlanken Formen. Ihr Kopf ist sehr stumpf, und die Zügelschilder fehlen fast immer. Die Schuppen sind auf 19 Reihen vertheilt. Bauchschilder finden sich gewöhnlich 260; aber die Schwanzschilder variiren an der Zahl von 114 bis 154. Diese Art ist sehr ausgezeichnet durch ihre Färbung. Die obern Theile sind olivenfarben, mit schwarzen unterbrochnen Querstreifen, welche oft nur Flecken bilden. Unten ist sie blafs rosenroth, mit dunklern Flecken marmorirt. Die Seiten sind schwarz eingefafst, und mit grofsen rosenrothen marmorirten schwarz gesäumten Flecken versehen. Die Iris ist gelb. Eine solche Farbentheilung ist wenigstens der Mehrzahl der Exemplare unsrer Sammlung eigen. Die oben erwähnten Varietäten werden wir in der Folge beschreiben: indessen verweisen wir auf unsern *Essai p.* 270 *Pl.* 11 *Fig.* 8 und 9.

Homalopsis Herpeton.

Taf. XVI.

Bekanntlich beruhen alle Beobachtungen, dio man von diesem eben so seltnen als ausgezeichneten Thiere besitzt, auf einem und demselben Exemplar, welches sich früher in der alten Sammlung des Stadhouders befand, von den Franzosen aber mit nach Paris genommen und der reichen Sammlung im Jardin des plantes einverleibt wurde, wo es sich jetzt noch befindet. Da aber die Beschreibungen und Abbildungen welche Lacépede, Daudin, und Guérin davon mittheilten, für den jetzigen Zustand der Wissenschaft unzureichend sind, so erlaubten mir die Herrn Professoren jener Anstalt dieses merkwürdige Thier wieder nach Holland mitzunehmen, um eine genaue Beschreibung und Abbildung von demselben zu entwerfen: erstere habe ich meinem *Essai p.* 359 einverleibt; die letztere aber enthält die sechszehnte Tafel des vorliegenden Werkes.

Für diese Schlange hatte schon Lacépéde ein neues Geschlecht geschaffen, und dasselbe *Erpeton* genannt, einen Namen welchen später Merrem in *Rhinopirus* veränderte. Ich bin in dieser Hinsicht meinen Vorgängern nicht gefolgt, und sehe in dieser sonderbaren Schlange nichts als einen Homalopsis, der in Bau und Physionomie ganz mit den übrigen Gattungsverwandten übereinstimmt, aber durch einige höchst eigenthümliche Kennzeichen abweichend, als anomale Art an jene Thiere angereiht zu werden verdient. In dem erwähnten Geschlecht nämlich habe ich alle jene Schlangen vereinigt, welche vorzüglich dazu bestimmt sind, die Flüsse und Land-

scen der Tropenländer zu bevölkern. Sie sind daher sehr zahlreich in Ländern wie in Amerika und Asien, wo sich die Bedingungen zu ihrer Existenz im hohen Grade vorfinden, während sie in dem trocknen Africa und Neu-Holland ganz zu fehlen scheinen; ja in dem wasserreichen Süd-America scheinen sie selbst die Stelle der Tropidonoten zu vertreten, von welchen unsre Natrix als typus angesehen werden kann, und welche in den übrigen Gegenden der Welt mit den Homalopsis zugleich die Flüsse und Landseen bewohnen. Will man eine Paralelle zwischen den Giftschlangen und unschädlichen Schlangen ziehen, so kann man annehmen, daſs die Homalopsis die Repraesentanten der Seeschlangen in den süſsen Gewässern sind, obschon beide Geschlechter in ihrem Bau nichts als die Stellung der Nasenlöcher und Augen, oder vielleicht die Art der Nahrung, da beide vorzüglich von Fischen leben, mit einander gemein haben. Die erwähnten Kennzeichen können zugleich auch dazu dienen, die Homalopsis von den übrigen Schlangen zu unterscheiden. Uebrigens stimmen sie hinsichtlich der Körperform mehr oder weniger mit den Tropidonoten und ähnlichen Schlangen überein; nur sind ihre Formen gewöhnlich etwas kräftiger: ihr Rumpf ist in der Mitte oft sehr dick, und zeigt, fast immer eine cylindrische Gestalt, welche auch dem Schwanz der nicht sehr lang und kräftig, eigen ist; der Kopf endlich, der die Hauptmerkmale liefert, ist gewöhnlich dick, stumpf, hoch, bei den Backen aufgeschwollen, mit kleinen mehr oder weniger nach vorn und oben gerichteten Augen, und mit ganz vertikalen, kleinen, halbmondförmigen Nasenlöchern, welche wahrscheinlich während des Untertauchens des Thieres geschlossen werden können. Diese Stellung der Nasenlöcher oder der Schilder welche sie durchboren, modificirt gewöhnlich auch die Gestalt und Zahl der Kopfschilder,

welche nicht so entwickelt als bei den meisten übrigen Schlangen sind, so dafs an der Stelle der vordern Stirnschilder fast immer nur ein einzelnes kleines unpaares Schild anwesend ist.

Es wird nicht nöthig seyn, uns länger bei diesen Thieren aufzuhalten, deren Naturgeschichte wir kurz aber genau in unserm *Essai* aus einander gesetzt haben. Was die Characteristik der Species, von welcher wir handeln, betrifft, so wird es hinreichend seyn zu sagen, dafs sie in ihrer Art ein eben so ausgezeichnetes Thier als die *Langaha* bildet. Die beiden weichen beschuppten Anhänge an der Seite des Rüssels, die sehr kleinen doppeltgekielten Bauchschilder, der gänzliche Mangel der Schwanzschilder sind Kennzeichen, welche diese Art nicht nur von allen Gattungsverwandten, sondern auch von allen übrigen Schlangen schroff trennen. Die eigenthümliche Gestalt und Vertheilung der Kopfschilder, welche unsre Zeichnungen mit der gröfsten Treue wiedergeben, liefern andere weniger wesentliche Merkmale. Uebrigens ähnelt der Herpeton, in Gestalt und Ansehen den übrigen Arten des Geschlechtes und vorzüglich dem Homal. Schneideri. Das Fig. 1 in natürlicher Gröfse abgebildete Exemplar, scheint sehr verbleicht zu seyn: es ist 0, 47 + 0, 17 Meter lang, und hat 140 + 96 Schilder, und 39 Schuppenreihen. Figur 2 zeigt das Profil; Fig. 3 den Kopf von unten; Fig. 4 ein Stück des Bauches; Fig. 5 Aftergegend; Fig. 6 und 7 Durchschnitte des Körpers und Schwanzes.

Beiträge
zur
Gattung Boa.
Tab. XVII.

Die aufserdordentlichen Dimensionen, welche die meisten Riesenschlangen erreichen, erlauben uns nicht, in unserm Werk Abbildungen derselben in natürlicher Gröfse zu geben; wir begnügen uns daher damit, in diesen Blättern einige Fragmente zu liefern, welche die in unserm Essai enthaltene Geschichte dieser merkwürdigen Thiere ergänzen sollen.

Um den Knochenbau des Kopfes der drei Gesckleehter dieser Familie vergleichend studiren zu können, haben wir auf vorliegender Tafel die Schädel der *Boa murina*, des *Python bivittatus* und *Acrochordus javanicus* abgebildet. Man sieht aus diesen Figuren, dafs die Boen und Pythonen einander sehr nahe stehen, während der Acrochodus, obgleich ganz nach demselben Typus gebaut, dennoch auf eine höchst anomale Weise abweicht. Diese sonderbare Gestaltung des Schädels des Acrochordus abgerechnet, stimmt derselbe mit dem der Boen durch den Mangel an Zähnen im Zwischenkieferknochen, welche nur die Pythonen bezitzen, überein.

Einen andern merkwürdigen Unterschied bei diesen drei Geschlechtern liefert die Anordnung der die Augenhöle umgebenden Knochen. Diese Höle wird nämlich gröfstentheils durch die Stirnbeine gebildet, deren man bei den Schlangen gewöhnlich drei Paare zählt, und von welchen das mittlere Paar den Augenhölenrand von oben decken. So ist es auch bei den eigentlichen Boen. Bei den Acrochordus aber ver-

längern sich die hintern Stirnbeine in einen Fortsatz, der sich über den obern Augenhölenrand hin erstreckt, und denselben bilden hilft. Bei den Pythonen endlich tritt ein ganz eigner überzählicher Knochen an der Stelle jenes Fortsatzes auf, und die eigentlichen Stirnschilder, ganz in die Mitte des Scheitels gedrängt, tragen gar nicht mehr zur Bildung des Augenhölenrandes bei. —

Aufser den beiden angeführten Merkmalen stimmt der Bau der Schädel der Boen, im Allgemeinen genommen, ganz mit dem der Pythonen überein. Der des Acrochordus hingegen ist hinsichtlich der Gestalt der Knochen, gänzlich verschieden. Zuerst müssen sogleich die gedrungenen Formen des eigentlichen Schädels eben so sehr auffallen als die ungemeine Länge der Quadratknochen im Gegensatz zu den kleinen schaufelförmigen Zitzenknochen; und letzterwähnte relative Proportionen müssen um so mehr auffallen, da sie bei den Boen und Pythonen im ungekehrten Verhältnifs statt finden. Bemerkenswerth ist ferner am Schädel des Acrochordus die eigne schon oben angeführte Gestaltung der hintern Stirnbeine. Die mittlern Stirnbeine sind schmal, weit nach vorn gerückt, und nach aufsen in einen ausgeschweiften Fortsatz verlängert, an dessen unterer Fläche sich die vordern Stirnbeine festsetzen. Letztere sind von ganz abweichender Gestalt, nach hinten gerichtet, und unten in einen breiten Fuss auslaufend, der sich mit dem Gaumenbein vereinigt, dessen innerer Rand ebenfalls in eine sehr breite Lamelle ausläuft. Die Nasenbeine sind länglich und schmal, und gänzlich von den vordern Stirnknochen isolirt. Die eigene Gestaltung der Flügelknochen und der Oberkinnlade ergibt sich deutlich aus unserer Zeichnung; letztere nämlich ist in entgegengesetzter Richtung als dies gewöhnlich der Fall ist, gebogen. Die Zähne sind übrigens

ganz wie bei den Boen, und es wird wohl nicht nöthig sein die Meinung zu bestreiten , dafs diese Schlange oder der ihr verwandte *Acroch. fasciatus* (*Chersydrus*, Cuvier) unter die schädlichen gehören. Figur 11 stellt den Schädel eines 17 Fufs langen, von Professor Reinwardt in Java präparirten *Python bivittatus* von oben gesehen vor; Fig. 11 *a* den Intermaxillarknochen. Fig. 8 und 9: Schädel einer *Boa murina* aus Surinam im Mittelalter; Fig. 10 Gaumenzähne derselben. Fig. 12, 13 und 14: Schädel und Gaumenzähne eines alten *Acrochordus javanicus*, von Herrn Leehenault in Java gesammelt.

Die siebenzehnte Tafel enthält ferner die Abbildungen einiger Theile einer neuen Boa aus der alten Welt, der Boa Dussumieri auf einer kleinen Insel in der Nähe von *île de France* entdeckt. Alle diese Figuren, 1—5, sind um das Doppelte vergröfsert. Bekanntlich bleiben die eigentlichen Boen der alten Welt sehr klein, und nur ihr Bau und Aussehen erinnert an die grofsen Riesenschlangen der Tropenländer. Die neue Art, von welcher wir handeln, zeichnet sich von den ihr nahestehenden durch ungemein schlanke Formen aus, uud repräsentirt einigermafsen die südamericanische *Boa hortulana* in der alten Welt. Wie bei dieser ist der Schwanz der vorliegenden Art sehr langgestreckt, der Körper zusammengedrückt und der Kopf länglich. Hinsichtlich des Baues dieses Thieres und der gekielten Schuppen weicht unsre Art gänzlich ab. Man sieht aus unsrer Figur 1 und 2, dafs nur der Rüssel dieser Schlange mit Schildern bekleidet ist. Alle übrige Theile sind mit kleinen gekielten Schuppen bedeckt, deren man auf dem Hals 39 Reihen zählt. Oben ist dieses Thier grau in's Bräunliche ziehend; unten blafs gelblich. Dimensionen: 0, 31 + 0, 11, Schilder: 238 + 128. die Schwanzschilder wie bei den Boen

ungetheilt. Das Nachträgliche zur Beschreibung in meinem *Essai p.* 396. Unsre Zeichnung ist nach dem im Pariser Museum bewahrten Exemplare, was das einzige Bekannte ist, entworfen.

Eine andre schon längst bekannte kleine Boa der alten Welt ist die Boa carinata, *Essai p.* 397, einheimisch in Amboina und den nahe liegenden Inseln, welche Art von unsern Reisenden aber auch auf der Westküste von Neu-Guinea entdeckt worden ist. Ich habe bei derselben 2 Varietäten beobachtet, welche schon *Seba* 2 *Tafel* 28 *Fig.* 5 und 6 abgebildet hat: die eine zeigt gewöhnlich einen bunt und marmorirt gefleckten Körper, bei der andern aber ist diese Zeichnung zu Längstreifen verschmolzen. Siehe unsre Figur 6 und 7, beide in natürlicher Gröfse nach dem Leben auf Neu-Guinea von Herrn van Oort gemacht.

Das Geschlecht Bungarus.

Taf. XVIII.

Man hat bis jetzt nur zwei Arten dieses Geschlechtes entdeckt. Beide sind in Ost-Indien einheimisch, und finden sich aufser dem Festlande auch noch auf der Insel Ceylan, und selbst auf Java, was um so merkwürdiger ist, da sie bis jetzt noch auf keiner andern Insel Hinter-Indiens beobachtet worden sind. Die Bungaren stehen zwischen den Elaps und Najas mitten inne, und bilden mit diesen die Familie der Coluberartigen Giftschlangen. Es sind dies eigentlich Elapse, deren Rücken mit einer Reihe gröfserer Schuppen bedeckt ist, und welche eine weit ansehnlichere Gröfse erreichen, als dies bei jenen gewöhnlich der Fall ist. Sehr merkwürdig ist aufserdem der Bau ihres Skelettes, dessen Wirbel unge-

mein entwickelte, zu einer breiten Lamelle ausgedehnte Querfortsätze zeigen. Diese Thiere zeichnen sich übrigens durch einen sehr kräftigen Knochenbau aus, wie sich auch aus dem auf unsrer Tafel abgebildeten Cranium ergiebt: ihre Quadratknochen sind kaum länger als bei den Elaps und die Gestalt des Schädels ist im Allgemeinen ungefähr dieselbe; Die Gaumenzähne, sowohl als die der Unterkinnlade sind klein und zahlreich. In der Oberkinnlade bemerkt man, hinter den kurzen Giftzähnen, noch einige undurchbohrte kleinere Zähnchen. Der Körper der Bungaren ist mit glatten rhombischen Schuppen bekleidet, deren man am Hals 15 bis 17 Reihen zählt. Beide Arten ähneln sich in der Färbung indem sie gelblich und schwarzgeringelt sind. Jedoch hat man zahlreiche Varietäten bei diesen Thieren beobachtet' welche zu mancherlei Verwirrungen Anlafs gegeben haben. Russel und Wagler haben Abbildungen beider Arten geliefert; da aber dieselben entweder im Colorit verfehlt, oder nach im Weingeist aufbewahrten Exemplaren gemacht sind, so geben wir auf unsrer achtzehnten Tafel einige Ergänzungsfiguren, welche nach auf Ort und Stelle und nach dem Leben verfertigten Zeichnungen entworfen sind. Die vorliegende Tafel kann zugleich als Supplement zu den Beschreibungen so wie den Abbildungen des Kopfes, welche wir in unserm *Essai* mitgetheilt haben, betrachtet werden.

Die erste Art, **Bungarus annularis,** trägt, nach Russel, in Bengalen den Namen, welchen Daudin zur Bezeichnung des Geschlechtes wählte. Abbildungen derselben findet man bei Russel, *Indian serp.* I Taf. 3; bei Wagler, *Icones* Taf. 2. Der Kopf ist abgebildet in unserm *Essai* Taf. 16 Fig. 21 und 22. Heute geben wir den Kopf und Hals von oben: Fig. 1; den Schwanz von unten Fig. 2; den Schädel von oben gesehen: Fig. 3; von der Seite Fig. 4,

und endlich Fig. 5. das rechte innere Flügelbein mit dem Gaumenbein derselben Seite, welche die sogenannten Gaumenzähne tragen; beide von aufsen betrachtet. Die colorirten Abbildungen verdankt man der Vorsorge unsres Vorgängers Herrn Boie, der dieselben unter seiner Aufsicht von dem nun verstorbnen Maler van Oort in Java verfertigen liefs. Der geringelte Bungarus scheint hinsichtlich der Färbung, weniger Abweichungen als der folgende unterworfen zu seyn. Man erkennt ihn sehr leicht an seinem kurzen dicken und abgestumpften Schwanz, an den breiten ganzen Farberingen, welche den Körper umgeben, und an den beiden hellen Nackenstreifen, die sich auf dem Scheitel unter einem spitzigen Winkel vereinigen. Die hellere Grundfarbe ist ein blasses Ochergelb; die dunklere Farbe dagegen ein ins stahlblaue ziehende blasses Schwarz. Dieses Thier wird gegen sechs Schuh lang. Die Schilder sind gewöhnlich 210 + 34 ander Zahl.

Die zweite Art des Geschlechtes Bungarus, **B. semifasciatus**, unterscheidet sich leicht von der Vorhergehenden durch einen längeren und dünneren Schwanz, so wie überhaupt durch weniger kräftige Formen; auch ist die Farbenvertheilung etwas verschieden, die Augen sind kleiner und der Kopf ist etwas breiter. Die Grundfarbe ist gewöhnlich ein blasses Gelb; die Ringe sind weit zahlreicher als bei der vorigen Art, und verschwinden an der Seite des Bauches, so dafs sie eigentlich nur Halbringe bilden, die jedoch zuweilen auch unter dem Bauch, aber blafs, fortgesetzt sind: Fig. 6 und 7. Im ersteren Fall ist der Bauch, vorzüglich nach dem After hin, schön blafsgrün: Fig. 8. Die Körperform dieses Thieres ergibt sich aus Fig. 9, welche den Durchschnitt des Leibes zeigt. Fig. 10 ist der des Schwanzes, und man ersieht daraus, dafs dieses Glied unten flach ist, nach oben aber in einen stumpfen Kiel verläuft. Der halb-

geringelte Bungarus wird gegen vier Fuſs lang, wovon der Schwanz ungefähr 6 Zoll, also den achten Theil der ganzen Körperlänge einnimmt. Schilderzahl: 210 + 45. Russel hat in seinen *Indian Serpents* I. Band Taf. 1, und II. Band Taf. 31, zwei interessante Varietäten dieser Art abgebildet, und man sieht aus diesen Abbildungen, daſs die Grundfarbe durch das Schwarz der Ringe oft so verdrängt wird, daſs dieses die Hauptfarbe bildet, während jene als schmale Querstreifen bildend, erscheint. Eine dritte Abbildung findet sich bei Wagler *Icones Taf.* 2. Der Kopf ist abgebildet in meinem *Essai Taf.* 16 Fig. 18, 19 und 20.

Trigonocephalus rhodostoma.
Taf. XIX.

Die eigentlichen Giftschlangen zerfallen in drei Geschlechter, von welchen sich die beiden ersten dadurch von dem letzten, dem der Vipern, unterscheiden, daſs sie an den Seites des Kopfes sogenannte Backengruben besitzen. Alle diese Giſtschlangen bilden, wenn man die Klapperschlangen, die der neuen Welt angehören, ausnimmt, nur ein Geschlecht, für welches ich den Namen *Trigonocephalus* beibehalten habe. Die zahlreichen Arten dieses Geschlechtes sind über die heiſse oder gemäſsigten Zonen beider Welten verbreitet, und zerfallen nach einer künstlichen Unterscheidung, in zwei Abtheilungen: nämlich in solche, deren Kopf beschuppt ist, und in solche, welche diesen Theil mit Schildern bedeckt haben. Zu letzterer Sippe, welche auſser der Nordamericanischen Art, nur Arten aus der alten Welt befaſst, gehört auch das Thier, von welchem wir heute die Abbildung geben. Es wurde von Herrn Reinwardt auf Java entdeckt, und oft von unsern Naturforschern auf jener Insel, welche es aus-

schliefslich zu bewohnen scheint, beobachtet. Es ist dies unstreitig eine der schönsten Giftschlangen, und da sie wegen ihrer Gröfse Menschen und Thieren gleich gefährlich wird, so ist sie der Schrecken der Bewohner jener Insel, und wird vor allen andern Schlangen mit Recht gefürchtet. Denn, unähnlich den meisten übrigen gröfsern Giftschlangen, welche in einsamen und wilden Gegenden ihr Wesen treiben, schlägt diese Art nicht selten ihren Wohnsitz nahe bei den menschlichen Wohnungen, selbst in Gärten auf; und da sie sich gewöhnlich im hohen Grase verbirgt, so wird ihre unheilbringende Nähe fast immer nur durch ein geschehenes Unglück kund. So ward Kuhl einst Augenzeuge des traurigen Todes zweier Arbeitsleute, welche in dem Garten von Buitenzorg von einer solchen Schlange gebissen wurden, und in der kurzen Frist von 5 Minuten nach dem Bifs verschieden. Und als später Boie mehrere dieser Schlangen lebendig einfing, so überzeugten ihm seine Experimente, dafs sie auch den Thieren ein furchtbarer Feind ist, dessen Bifs immer den Tod herbeiführt. Nichts desto weniger hat aber diese Schlange eben so muthige als furchtbare Gegner unter den kleinern Säugthieren, wie die Zibethkatzen, die Ichneumons u. s. w., welche sie unerschrocken angreifen, und gewöhnlich nach einem kurzen Kampf besiegen, indem sie der Schlange mit einem schnellen Bifs den Kopf zerknirschen. Dennoch aber ist diese Schlange, wie die übrigen Giftschlangen, im Bezug auf den Menschen eigentlich ein unschuldiges Thier, welches im Stillen auf seine ihm von dem Schöpfer angewiesene Beute, die meist aus Fröschen besteht, lauert, und nur dann den Menschen oder andern Thiere anfällt, wenn es in seiner Ruhe gestört oder zur Vertheidigung aufgefordert wird.

Wir behalten uns vor, in einer der folgenden Lieferungen ein schönes nach dem Leben entworfenes Bild des alten

Thieres zu geben. Heute theilen wir aufser einigen détails, auf der achtzehnten Tafel eine Abbildung des Jungen mit, welche Herr van Oort ebenfalls nach dem Leben verfertigte. Fig. 3 derselben Taf. stellt ein Stück des Rumpfes von oben gesehen, und Fig. 4 daselbe von der Seite gesehen, vor. Fig. 5, ist nach dem Leben colorirt, und zeigt die Form der Bauch und Schwanzschilder. Fig. 6 und 7, geben als Durchschnitte des Rumpfes und Schwanzes, die Gestalt dieser Theile an. Figur 2 stellt die Schnautze von vorn gesehen vor. Fig. 8 und 9 endlich sind Abbildungen des Schädels, und Fig. 10 die des Gaumen und innern Flügelbeines von innen gesehen, mit den daran befestigten Gaumenzähnen.

Ein auffallendes Kennzeichen dieser Art, was sie nur mit *Trigonocephalus nigromarginatus* von Ceylan gemein hat, sind die glatten Schuppen. Uebrigens zeigt sie einige Aehnlichkeit in Gestalt und Bau mit dem *Trigonoc. hypnale,* der jedoch weit zarter gebaut ist, kleiner bleibt, gekielte Schuppen und einen etwas längerer Rüssel hat.

Man sieht aus der Abbildung, dafs unsre Art eine sehr gedrungene Körperform hat. Der Leib ist in der Mitte sehr dick, und nimmt bedeutend nach beiden Enden, besonders nach dem hintern, ab, da der Schwanz in Verhältnifs sehr dünn ist. Der grofse Kopf hat eine herzförmige Gestalt, und läuft vorn in den conisch zugespitzten Rüssel aus, der nasenförmig verlängert, eine Art Fühlorgan bildet. Der Scheitel des Kopfes ist wie bei den meisten nicht giftigen Schlangen mit 9 nur wenig entwickelten Schildern bedekt. Schuppenreihen zählt man 23 bis 25, wobei zu bemerken ist, dafs die der mittlern Reihe des Rückens etwas gröfser sind als die Uebrigen. Bei der Betrachtung des Schädels dieser Art sieht man deutlicher, als bei den meisten Andern, dafs der Umfang des Kopfes bei den Schlangen

gröſstentheils durch die den Kauapparat, (wenn dies zu sagen erlaubt ist), bildenden Knochen bestimmt wird; da der eigentliche Schädel als Stützpunkt der Knochen bei weiten den kleinern Theil des Kopfes ausmacht.

Sehr auffallend ist ferner an diesem Schädel die ungemeine Kürze des Oberkiefers, der die langen Giftzähne tragend, auf das geringste Volumen reducirt ist, da hingegen das äuſsere Flügelbein, als Hebel welcher jenen Knochen bewegt, zu einen langen zarten Stiel umgeschaffen wurde. Nicht weniger merkwürdig ist die auſserordentliche Länge der Quadratknochen und der Unterkinnlade; und die Form wie die Beweglichkeit dieser Knochen zeigen an, daſs das Thier einen Rachen öffnen kann, der geräumig genug ist, den dicksten Frosch zu verschlingen.

Die untern Theile dieser Art sind gewöhnlich schön perlmutterfarben, oder eigentlich weiſs, was bläulich angeflogen und mit röthlichen verwachsenen Flecken besät ist. Oben ist es rothbraun, was nach dem Rücken zu sehr hell wird, und mit zahllosen dunkleren Flecken und Punkten bestreut, bunt erscheint. Die Seiten des Rückens zieren groſse dunkel rothbraune und weiſs eingefaſste Flecken, welche gewöhnlich adwechselnd gestellt sind. Die Mittellinie des Rückens bezeichnet eine schwarze Linie. Ein breiter Streif hinter dem Auge ist von derselben Farbe. Die Lippen sind graulich ins Blaue ziehend, und eine ähnliche Farbe zeigt die Iris. So wenigstens ist die Färbung gewöhnlich bei den Jungen; die Veränderungen, welche dieses Thier mit der Zeit erleidet, wird die Abbildung welche wir in der Folge von einem alten Thier geben werden, zeigen.

Diese Art wird gegen drei Schuh lang. Die mittlere Schilderzahl ist 145 + 45. Zur Ergänzung unsrer Beschreibung und Abbildungen kann man zu Rathe ziehen: Russel

Ind. Serp. 2 *Theil Taf.* 21, und meinem *Essai* 2, *p.* 547 *Taf.* 20 *Fig.* 1, 2 und 3.

Bufo asper.

Taf. XX. Fig. I.

Diese neue Kröte ist von Kuhl auf Java entdeckt und seitdem auch von Herrn Müller auf Borneo, Celebes und Sumatra beobachtet worden. Sie hat einige Aehnlichkeit mit unsrer gemeinen europäischen Kröte, aber ihre Schnautze ist viel mehr entwickelt, und vorn in eine Art abgestumpfte Nase verlaufend; an der Seite dieses Organs bemerkt man eine kaum hervorspringende Leiste, die sich auch oft in grader Linie auf beiden Seiten des Scheitels bis auf das Hinterhaupt fortsetzt, und hier mehr oder weniger wulstig erscheint. Die Ohrendrüse besteht gewöhnlich aus zwei Abtheilungen, von welchen die vordere klein ist und an das Auge stöſst. Die Zehen der Hinterfüſse sind durch stark entwickelte Schwimmhäute verbunden, während die der Vorderfüſse ganz frei sind. Die Zehen sind wie gewöhnlich mit einer hornartigen mehr oder weniger rundlichen Spitze versehen. Oben ist die Haut des Thieres mit zahlreichen groſsen und kleineren Warzen bedeckt, welche unten kleiner sind und sehr dicht stehen. Zahn und Knochenbau bieten eben so wenig als bei der folgenden Art etwas merkwürdiges dar. Nach dem Tod verliert sich der röthliche Anflug, der die braune Farbe des Thieres im Leben erhöht, und es wird oben einfarbig rauchbraun, unten aber gelblich. Die Exemplare von Sumatra sind unten etwas heller und deutlicher gefleckt als die Javanischen.

Bufo scaber.

Tab. XX. Fig. 2.

Die Abbildung, welche wir von dieser oft beschriebenen Kröte liefern, ist wie die vorige von Herrn Maurevert auf Java unter der Aufsicht Kuhls nach lebenden Exemplaren entworfen. Sie ist sehr gemein auf dieser Insel, wurde aufserdem von unsern Reisenden auf Borneo und Sumatra beobachtet, und kommt auch sehr häufig in Bengalen und bei Bombay vor, woher das Pariser und unser Museum mehrere Exemplare erhielten. Wir haben den Schneiderschen Namen für diese Art beibehalten, obschon unter den Synonymen derseben eine grofse Verwirrung herrscht. So viel ist gewifs, dafs Dauden's *Bufo scaber* und *bengalensis* eben so wohl hierher gehören, als die kürzlich von *Lesson, voyage de Bélanger p.* 333 *Pl.* 7 unter dem Namen *Bufo isos* beschriebene Kröte. Diese Art unterscheidet sich von der vorigen, aufser der Färbung, durch kürzere Zehen an den Vorderfüfsen, durch weit geringer entwickelte Schwimmhäute an den hintern Extremitäten; ferner durch die rauhen Warzen mit welchen ihr Körper besät ist, und die auf dem glatten Rücken sehr grofs erscheinen, und oft paarweise vertheilt sind; endlich durch ihre gedrungenen Formen und vorzüglich durch eine scharf hervorspringende Leiste, welche von der Spitze des Rüssels anfängt, sich um Augenhöhle und Trommelfell herumzieht, und mit der wurstartig aufgeworfenen halbmondförmigen Ohrdrüse vereinigt. Die untern Theile sind mit sehr kleinen stachlichen Warzen dicht besät. Im Weingeist erblassen die Farben dieser Kröte mehr oder weniger oder werden auch zuweilen dunkler.

Ueber die bekannten Arten des Geschlechtes *Monitor.*

Tab. XXI. und XXII.

Die Beobachtungen, welche ich in den folgenden Zeilen über die *Varanen* mitzutheilen gedenke, haben vor allem Andern den Zweck, die genaue Bestimmung und geographische Verbreitung der Arten auseinander zu setzen, und ihre natürlichen Verwandtschaften anzudeuten. Die neueste Gesammtarbeit über diesen Gegenstand ist von Duméril und Bibron, und in der bekannten *Erpétologie générale* enthalten. Ich werde mich daher vorzugsweise auf diese Arbeit beziehen, und bemerke nur noch, dass unser Museum nicht nur Suiten von allen bis jetzt beschriebenen Arten enthält, sondern ausserdem noch fünf hier zum erstenmal aufgeführte Arten besitzt. *)

Ueber den Geschlechtsnamen, mit welchem man diese Thiere bezeichnen soll, herrschen sehr verschiedene Meinungen. Das gänzlich unpassende Wort *Tupinambis* ist in neuern Zeiten mit Recht aus den Systemen verbannt worden, und man hatte schon fast allgemein den von Cuvier vorgeschlagnen Namen *Monitor* angenommen, als neuerlich in dem oben angeführten Werk der von Merrem latinisirte Name *Varanus* wieder aufgenommen wurde. Andre Naturforscher haben sogar diese Thiere in mehrere Geschlechter vertheilt, und wiederum neue Namen eingeführt, deren wir hier eben so wenig erwähnen, als der künstlichen Benennungen, welche

*) Wir erhalten Gray's Charakteristik neuer *Varane* im Augenblick, als wir unsre Arbeit in die Presse zu schicken im Begriff sind; aber noch zur Zeit, um unsern für *Monit. Gouldii* vorgeschlagenen Namen zu unterdrücken.

man, von der Organisation irgend eines einzelnen Theiles entlehnend, auf alle Arten, als Familiennamen, anwendete. Die Fehler, in welche die Naturforscher bei ähnlichen systematisirenden Arbeiten verfielen, rühren vorzüglich daher, weil man, wie Wagler, nur wenige, etwa zwei bis drei Arten, untersuchte. Die Abweichungen, welche dieselben zeigten, wurden für bedeutend genug gehalten, um als Geschlechtskennzeichen dienen zu können; unbekümmert darum, ob sich auf die übrigen Arten, als verbindende Mittelglieder, jene Kennzeichen anwenden lassen, oder ob der vershiedene Bau dieser Thiere auch ihrer Lebensart entspricht. Nach jenen höchst künstlichen Eintheilungen wird der *africanische Wasser-Varan* von den übrigen indischen Arten, wie *Mon. bivittatus, varius* etc. getrennt, und mit dem in Erdhöhlen lebenden *Mon. exanthematicus* vereinigt, welcher wiederum von dem ihm in der Lebensweise ähnlichen *Mon. scincus* entfernt wird: ein Beweis, wie ungereimt es im natürlichen System ist, von einem Princip auszugehen, und wäre es auch der Zahnbau, wie dies hier der Fall ist. Ein eben so grosser Irrthum war der, alle mit einem seitlich zusammengedrückten Schwanz versehenen Arten für Wasserthiere, die einen runden Schwanz haben, aber allein für Landthiere zu halten. Der Satz ist zwar im Allgemeinen wahr, erleidet aber Ausnahmen; denn *Mon. exanthematicus* hat einen zusammengedrückten Schwanz, und geht nie ins Wasser. *Mon. timoriensis* hat nicht nur den Bau, sondern die Farbe der *Wasservaranen*, aber einen ganz runden Schwanz. *Mon. Dumerilii* würde man, nach dem Bau des Körpers zu urtheilen, für einen *Land-Varan* halten, aber sein Schwanz ist fast stärker als bei irgend einer andern Art zusammengedrückt. *Mon. prasinus* hat einen ovalen Schwanz, ohne Kamm, und seine schlanken Formen sowohl als schöne grüne Farbe

zeigen an, dass er vorzugsweise die Wälder bewohnt. Aus diesen Arren müsste mau daher, um nach jenen Ansichten consequent zu seyn, eigne Geschlechter bilden; und dann würde die Wissenschaft, wie dies theilweise schon der Fall ist, nicht mehr den erhabnen Zweck des Naturstudiums zum Vorwurf haben, sondern zur Kenntniss der schwankenden und unstäten Ansichten der Menschen erniedrigt werden. Es geschieht daher mit wahrem Widerwillen, dass wir diejenigen unsrer Leser, welche nicht gerade Herpetologen vom Fach sind, so oft und lange mit den für sie so geringes Interesse darbietenden Discussionen langweilen; und wir würden dieselben gern übergehen, wären sie nicht zum Verständniss und Rechtfertigung unsrer eignen Ansichten im Gegensatz derer der übrigen Erpetologen nothwendig.

Ueber die geographishe Verbreitung und Lebensweise der *Varanen* im Allgemeinen theile ich eine Stelle aus meinem noch ungedruckten Handbuch der Herpetologie mit; wie denn überhaupt der vorliegende Aufsatz eigentlich ein Auszug aus jener Arbeit ist.

Da bis jetzt nur ein *Varan* in Amerika entdeckt worden, welcher ohnehin als anomale Art betrachtet werden muss, so kann man annehmen, dass diese Thiere, in jenem Weltheile theilweise durch die *Tejus* ersetzt, eigentlich der alten Welt angehören. Hier bewohnen sie fast ausschlieslich die unter den heissen Himmelsstrichen gelegenen Länder, und finden sich daher weder in Europa noch im nördlichen und gemässigten Asien und Japan, scheinen auch nicht in van Diemensland, und auf den kleinen Südsee-Inseln vorzukommen. Sie sind daher in ganz Africa, im südlichen Asien, auf allen Inseln Hinter-Indiens bis auf die Philippinen und Neu-Irland so wie endlich in Neu-Holland zu Hause.

Die meisten Arten sind wirkliche Amphibien, indem sie bald auf dem Trocknen, bald im Wasser beobachtet werden. Nur einige wenige, und diese haben wir zuvorderst aufgeführt, bewohnen sandige oder wüste Gegenden, wo sie in Erdhöhlen leben, und nie in die Nähe der Gewässer kommen, auch nie auf Bäume zu klettern scheinen. Diese zeichnen sich gewöhnlich durch ihre blassen Farben aus. Jene hingegen, oft sehr schön gezeichnet, wohnen meist an den Ufern von Flüssen und Landseen, finden sich bis am Meeresstrand, kommen aber zuweilen auch mitten in den unzugänglichen Wäldern, weit von allen Gewässern entfernt, vor. Sie klettern mit vieler Leichtigkeit auf Sträuche und Bäume, schwimmen mit grosser Geschicklichkeit, und stellen daher ihrer Beute sowohl im Wasser als auf dem Lande nach. Diese besteht in kleinen Säugthieren, Vögeln, Amphibien, Fischen, Crustaceen, Scorpionen, oder auch Insekten, vorzüglich Heuschrecken und Kackerlacken. Sehr oft sieht man sie am Strand beschäftigt, die von der See ausgeworfenen Thiere zu verschlingen; nicht selten nähern sie sich den menschlichen Wohnungen, um allerhand Unrath oder Abfall von geschlachteten Thieren zu fressen, und da sie den Vögeln sehr eifrig nachstellen, so schleichen sie sich oft in die Hühnerhöfe und werden ein gefährlicher Feind des zahmen Geflügels. Sie selbst werden aber oft die Beute der Krokodile. Da einige Arten gegen sieben Fuss lang werden, und ihr Bau überhaupt sehr kräftig ist, so besitzen diese Thiere auch eine ungemeine Stärke und Behendigkeit. Sitzend richten sie den vordern Theil des Körpers auf. Im Laufen ähneln sie unsern Eidechsen. Angegriffen, blasen oder schnauben sie heftig. Es sind dies Tagthiere, von deren Fortpflanzung man leider nichts weiss als dass sie Eier legen. Das Ei des *Mon. bivittatus*, welches Herr Reinwardt mitbrachte, hat die Grösse eines Enteneies, und ist dunkelroth-

braun, wahrscheinlich durch in Gährung begriffene Vegetabilien, gefärbt.

Wir gehen nun zu der Aufzählung der bekannten Arten selbst über.

1. Monitor scincus. Dieses Thier ist bekannt genug, als dass es nöthig wäre, eine Beschreibung desselben mitzutheilen. In dem grösten Theil von Nord-Africa einheimisch, bewohnt es vorzüglich wüste Gegenden, und geht nie in das Wasser. Auffallend ist es daher, dass seine Formen so schlank sind, wie bei den meisten die Gewässer bewohnenden Arten, von welchen es sich übrigens durch einen fast runden Schwanz, und die graugelbe Färbung, (eine wahre Wüstenfarbe) leicht unterscheidet. Der arabische Name, *Waran el hard* (*Wüsten-* oder *Sand-Eidechse*) deutet auf die Lebensweise des Thieres. Es ist unter den Namen *Var. terrestris*, *Var. griseus* und *Var. arenarius* bekannt, und bildet bei Fitzinger das Geschlecht *Psammosaurus*. Die beste Abbildung in der Desc. de l'Egypte Tab. 3, Fig. 2.

2. Monitor exanthematicus. Wenn ich unter diesen Namen drei Thiere vereinige, welche zwar mehr oder weniger von einander abweichen, aber ganz nach einem Typus gebaut, einander in verschiedenen Gegenden repraesentiren, so geschieht dies vorzüglich, um auf ihre grosse Verwandtschaft hinzudeuten, und zu beweisen, wie sehr die Naturforscher von der Betrachtung einzelner Organe ausgehend, irre geleitet wurden, indem sie diese Thiere im System von einander entfernten, und sogar in verschiedene Abtheilungen brachten. Der erste Fehler geschah schon damit, dass man dieselben zu den *Wasser-Varanen* stellte, obgleich ihr ganzes Aussehen und ihre Lebensweise, über welche Rüppell schon vor zehn Jahren Mittheilungen machte, das Gegentheil beweisen. Man

hätte daher diese Thiere nothwendig zu den *Land-Varanen* stellen müssen; da aber nur eine Art dicser Abtheilung bekannt war, und dieselbe bedeutend im Bau abweicht, so hätte man, um consequent zu bleiben, für die drei Thiere, von welchen wir sprechen, wenigstens ein eignes Geschlecht schaffen sollen, und dieselben als Arten darin aufzählen; welche Ansichten auch wohl in der Folge ihre Vertheidiger noch finden werden.

Die Thierc, von welchen ich spreche, zeichnen sich vor allen Gattungsverwandten durch ihre kräftigen, gedrungenen Formen, ihre kurzen dicken Zehen, und den dicken, konischen Kopf aus, dessen Schnautze bei weitem kürzer als gewöhnlich ist. Ausserdem sind die Zähne nicht so zahlreich als bei den übrigcn Arten, und, besonders die hintern, oft von auffallender Dicke.

Ich vereinige unter oben angeführten Namen drei Rassen, welche sich in Nord-Africa, in Bengalen und im südlichen Africa repraesentiren.

A. Die Nord-Africanische. Ist eigentlich *Tupinambis exanthematicus*, Daudin, III. p. 80, von Bosc am Senegal entdeckt, und zuerst nach einem jungen Exemplar bekannt gemacht in Act. soc. d'hist. nat. Paris 1790 p. 95. Tab. 5 Fig. 3. Später in Rüppel, Atlas I. Reise, Amphib. Tab. 6 unter dem Namen *Varanus ocellatus* beschrieben und abgcbildet. Ausgezeichnet durch sehr grosse Nackenschuppen. Farbe bräunlichgrau, mit Augenflecken, die aber nach dem Tod verschwinden. Auf den Seiten, Schwanz und unten, dunkle Querbänder. Ein dunkler Streif vom Ohr bis hinter dic Vorderfüsse. Dieses Thier lebt in Erdhöhlen, geht nie ins Wasser, und nährt sich von Sauriern und Käfern.

Wir erhielten mehrere Exemplare dieses Thicres vom Scnegal, welche aber Alle durch die erwähnte dunkle Zeich-

nung und den Mangel an deutlichen Augenflecken von den von Rüppell abgebildeten, im Kordofan entdeckten Exemplaren abweichen. Man muss daher vielleicht annehmen, dass es schon in Nord-Africa zwei Rassen dieses Thieres giebt.

B. Die indische Rasse. Wurde von Bengalen an das Pariser, Londner, Frankfurter und Leidner Museum geschickt. Ist *Monitor flavescens, Gray* in Hardwick Ind. Zool., und *Varanus Picquotii*, Dum. u. Bibr. III. p. 485. Hat kleinere Nackenschuppen als die Nordafricanische Rasse, aber grössere Lippenschilder, und, wie es scheint, weniger kräftige Zähne.

C. Die Süd- Africanische Rasse. Bei den Naturforschern unter dem Namen *Tupin albigularis, Daudin* bekannt, als dessen Vaterland man fälschlich Neu-Holland anführt. Wir erhielten eine schöne Suite dieses Thieres vom Vorgebirge der guten Hoffnung, wo es d e hohen steinigen Plateaus des innern und östlichen Theiles der Colonie bewohnt. Schuppen oben etwas kleiner als bei den beiden vorhergehenden Rassen. Nasenlöcher etwas näher beim Auge liegend. Färbung wie bei ihren Repraesentanten am Senegal; die dunkle Zeichnung aber, welche bei diesen nur in der Jugend deutlich erscheint, verschwindet hier selbst im Alter nicht. Die Schädel dieser beiden Rassen, (den der Indischen kenne ich nicht) sind ganz nach einer Grundform gebaut; und dennoch finden sich einige constante Unterschiede zwischen denselben. Ich hade den der Süd-Africanischen Rasse auf Tab. 22, Fig. 3 — 4 abgebildet. Die vorzüglichsten Unterschiede beschränken sich darauf, dass diese eine etwas längere Schnautze und kürzern Hinterkopf hat, dass die Nasenhölen tiefer ausgeschnitten sind, die Stirngegend dagegen etwas mehr gewölbt ist und der Stiel des Zwischenkieferknochens höher erscheint. — Uebrigens mögen diese Figuren zugleich

zeigen, wie sehr der Schädel der vorliegenden Art, hinsichtlich seiner Form, von denen aller übrigen *Varanen* abweicht.

3. Monitor inornatus. Diese neue Art wurde uns kürzlich von Neu-Holland zugeschickt. Ihr ganzer Bau und ihre Färbung verrathen, dass sie den *Land-Varanen* näher als den *Wasser-Varanen* steht. Gestalt und Beschuppung etc. wie bei Monitor scincus; jedoch scheint der Körper etwas schlanker, und die Füsse etwas kräftiger zu seyn. Die Zehen sind nicht so lang, als bei den im Wasser lebenden Arten; die Nägel dagegen sehr gross, ziemlich stark gebogen, und von weisslicher Farbe. Der Schwanz ist ebenfalls kürzer als bei den *Wasser Varanen,* etwas zusammengedrückt, und oben mit einem ziemlich kräftigen Doppelkiel versehen. Die vieleckigen, und etwas unregelmässigen flachen Kopfschuppen sind grösser wie bei Mon. varius; die des Schwanzes sind etwas gekielt, und bilden ziemlich breite Querringe. Die Nasenlöcher liegen ungefähr zwischen Kopfspitze und Aug mitten inne. Der Zahn und Kopf-Bau bietet nichts Eigenthümliches. Die Zähne, etwa 13 auf jeder Seite, sind zusammengedrückt, aber weder lang, noch stark gekrümmt. Die Färbung dieser Art ist sehr einförmig. Die Grundfarbe, ein schmutziges Grau, was stark ins Ochergelbe zieht, setzt sich auf den untern Theilen und dem Schwanz als verwaschne und unbestimmte breite Querbänder fort, welche mit schmalen blassgelben Bändern abwechseln. Letztere Farbe bildet auf den Füssen kleine Sternflecke. Ausserdem sind alle oberen Theile des Thieres mit schwarzbraunen Punkten weitläufig besäht, welche aber, oft aneinander stossend, eine Art netzförmiger Zeichnung bilden.

Ueber drei Schuh lang.

4. Monitor tristis. Man könnte diese Art im Totalhabitus mit dem *Monitor Gouldii* vergleichen, mit welchem sie auch einigermassen hinsichtlich der Kleinheit ihrer Schuppen sich auszeichnet. Sie unterscheidet sich leicht von den übrigen Neu-Holländischen *Varanen*, ja selbst von allen übrigen Gattungsverwandten durch ihren sehr schwach seitlich zusammengedrückten Schwanz, der mit breiten Ringen grosser mit Stachelkielen versehenen Schuppen bewaffnet ist. Uebrigens fällt auch schon die dunkle, fast schwarze Färbung des Thieres, gleich beim ersten Anblick in's Auge. Die beiden obersten Schuppenreiben bilden auf der Schwanzfirste einen wenig merklichen Kiel. Die Schuppen der obern Körpertheile sind ziemlich klein und mit ungemein kräftigen, gleichsam facettirten Kielen versehen; daher sich die Haut rauh wie eine Raspel anfühlt. Die Scbuppen der untern Theile sind schmal und langgestreckt, und haben an ihrem hintern Ende eine kleine Poren-Oeffnung.

Die kleinen Schuppen des Kopfes sind auf dem Schéitel etwas unregelmässig und höckerig; auf den Augendecken noch kleiner und körnig. Die Zehen sind weder so lang noch so kräftig als dies meist der Fall ist; die Nägel kann man ebenfalls schwach nennen, aber sie sind ziemlich stark gebogen und hornfarben. Ganze Länge etwa zwei und einen halben Fuss, wovon auf dem Schwanz allein $1\frac{1}{2}$ Fuss kommt. Der Schädel ist sehr niedrig, die Zähne schwach, stark zusammengedrückt, und schneidend.

Die Hauptfarbe ist ein dunkles Schwarzbraun, was auf dem Schwanz völlig in's Schwarze übergeht. Rumpf, Füsse und Schwanzwurzel zeigen einzelne werwaschne gelbe Fleckchen. Letztere Farbe herrscht auf dem Bauch vor, wird

aber durch eine Menge dunkle und verwaschene Querbänder unterbrochen.

Herr Verreaux hat dieses merkwürdige Thier am Swan-River in Neu-Holland entdeckt; das Original-Exemplar befindet sich in unserm Museum. *)

5. Monitor timoriensis. Was die Gestalt des Schwanzes betrifft, so würde man diese Art für einen *Land-Varan* halten; dagegen hat sie ganz die Färbung der meisten *Wasser-Varane.* Jenes Organ nämlich ist so wenig zusammengedrückt, und der Doppelkiel auf der Firste so wenig hervorstehend, dass es fast rund erscheint. Die Schuppen dieser Art sind überhaupt klein; eben so die des schmalen Kopfes, auf dessen Scheitel sie eine unregelmässige Gestalt annehmen. Nasenlöcher in der vordern Hälfte des Rüssels etwas nach oben sich öffnend. Dunkelgrün, mit gelben Puncten, welche oft Sternflecken bilden. Von Timor, und der naheliegenden Insel Samao. Beschrieben bei *Duméril* und *Bibron.*

6. Monitor cepedianus. Längst unter dem Namen *Tupinambis indicus, guttatus, bengalensis* und *Cepedianus* bekannt. Abgebildet bei Guérin, Iconogr. Tab. 3 Fig. 1: *Monitor gemmatus.*

Beschuppung fast wie bei dem Vorhergehenden, aber Schuppen noch kleiner. Der seitlich sehr zusammengedrückte, oben mit einem stark hervorstehenden Doppelkiel versehene Schwanz ist sehr lang. Schnautze stark zugespitzt. Nasenlöcher länglich, in der Mitte des Rüssels. Ueber 3 Fuss lang.

---

*) Ich getraue mir nicht mit völliger Gewissheit zu bestimmen, ob, wie ich vermuthe, Gray's *Odatria punctata,* ebenfalls aus West-Australien (von der Seehunds-Bai), hierher gehört.

Gelbbraun mit kleinen dunkeln und hellern Flecken besät. Zahlreiche dunkle Querbänder auf Kehle und Hals.

Bewohnt Dekan und Bengalen.

7. Monitor nebulatus. Dem vorhergehenden ähnlich; Schuppen aber, vorzüglich auf Kopf und Füssen grösser. Auf den Augendecken bilden sie sogar Schilderchen. Schnautze sehr zugespitzt; Nasenlöcher länglich, weit nach hinten. Schwanz nach der Firste hin, fast schneidend. Dunkelbraun in's Olivenfarbne, mit vielen verwaschnen gelben Flecken wie marmorirt.

Bewohnt Bengalen und Siam; aber nicht Java wie Dum. und Bibron, die das Thier zuerst beschrieben haben, fälschlich angeben.

8. Monitor chlorostigma. Färbung und Gestalt fast wie *M. timoriensis*, aber Schwanz stärker zusammengedrückt, Schnautze etwas aufgeworfen, und Scheitel mit vieleckigen Schildchen, die auf den Augendecken eine bedeutende Grösse erreichen.

Siehe den Kopf dieses Thieres Fig. 6. Bewohnt Amboina. Neu-Guinea, Waigiu und Neu-Irland.

Ausführlich und zum ersten mal beschrieben bei Dum. und Bibron, 3 p. 489.

9. Monitor elegans. Schwanz ungemein stark zusammengedrückt, und nach oben sehr schneidend zulaufend. Nasenlöcher auf Mitte der Schnautze. Kopf oben mit vieleckigen unregelmässigen Schildchen. Schuppen von mittlerer Grösse. Diese Art kann man am besten durch die Färbung erkennen. Auf mehr oder weniger dunkelgrünen Grund zeichnen sich gelbe Figuren, welche auf dem Nacken als Winkelhacken, auf dem Rumpf als Sternflecke auf dem Schwanz als

Querbänder oder Ringe erscheinen. Die hintern Zähne werden im Alter sehr dick und stumpf, wie abgerundete Kegel.

Dieses Thier scheint der einzige afrikanische *Wasser-Varan* zu sein. Er ist über diesen ganzen Weltheil verbreitet, bildet aber, je nach den verschiedenen Gegenden, mehrere *Local-Rassen*, welche, obschon sie nur wenig von einander abweichen, dennoch von mehreren Naturforschern als eigne Arten aufgezählt worden sind. Man könnte drei solcher *Rassen* annehmen, 1) die vom Nil, 2) die vom Senegal, 3) die von Süd-Afrika. Sie unterscheiden sich vorzüglich durch die Färbung, so dass die Grundfarbe der *Rasse* vom Nil ein helles in's Olivenfarbene ziehendes Braun ist, da die vom Senenal eine etwas dunklere Farbe zeigt, und diese Grundfarbe bei der Capschen *Rasse* sogar in's Schwarze übergeht. Auch scheint dieses Thier am Cap eine bedeutendere Grösse, (bis 5 Fuss Länge) zu erreichen, und da sich dann die Zähne vorzüglich stumpf zeigen, so hat man sich wahrscheinlich hierdurch verleiten lassen, diese *Rasse* als eigne Art zu betrachten.

Die im Nil vorkommende *Rasse* ist *Hasselquist's Lacerta nilotica; Monitor nil. Geoffr. Egypte,* Rept. Tab. 3. Fig. 1, wohin auch der *Tupinambis elegans* des Daudin gehört. Die *Rasse* vom Senegal hat letzerer Schriftsteller als *Tupin. stellatus* beschrieben. Zur Süd-Afrikanischen gehört *Daudin's Tup. ornatus* vom Congo, und *Sparmann's Lacerta capensis* vom Vorgebirge der guten Hoffnung.

10. Monitor bivittatus. Dieses Thier, der Gestalt nach hinlänglich bekannt, ist von Kuhl benannt, von Dum: und Bibron gut beschrieben, und bei Seba II, 30, 2 und 86, 2 abgebildet. Leider aber verschwinden die Farben nach dem Tode dergestalt, dass eine nach dem Leben entworfene Zeichnung den Naturforschern gewiss willkommen

seyn wird. Da dieselbe nach einem gegen sechs Fuss langen Individuum in natürlicher Grösse entworfen wurde, so hat man sich begnügt, den vordern Theil des Thieres abzubilden, und ein anderes Individuum ganz zeichnen lassen, welche letztere Abbildung bis jetzt noch in unserm Porte-feuille bleibt. Beide aber sind auf Java gemacht und wir verdanken dieselben der Güte des Herrn Professor Reinwardt. Die Querbänder auf der Schnautze sind, wie sich aus unsrer Abbildung ergiebt, im Alter lange nicht so deutlich als in der Jugend, und überhaupt ist die ganze Zeichnung undeutlich und verwaschen. Den Schädel dieser Art haben wir auf Tab. 22 Fig. 1 und 2 abgebildet.

Dieses Thier ähnelt in Gestalt und Habitus dem Vorhergehenden ausserordentlich, hat aber schärfere Zähne, etwas weiter nach vorn liegende Nasenlöcher, grössere Schuppen und Schildchen auf dem Kopf, welche auf den Augendecken noch grösser werden. Zu erwähnen brauche ich kaum, dass die Färbung ebenfalls verschieden ist.

Diese Art ist sehr gemein in Hinter-Indien, bildet aber auf den verschiedenen Inseln des Archipels mehr oder weniger, meist nur in der Färbung abweichende Varietäten, zuweilen aber sogar eigne Rassen. Die auf Sumatra und Borneo gesammel- Exemplare haben die Querbänder auf der Schnautze nicht so scharf begrenzt als die von Java. Die von Celebes haben fast alle Theile mit vielen grössern und kleinern gelben Flecken besät. Die auf Manilla gesammelten hingegen weichen nicht nur etwas in der Färbung, sondern auch durch die etwas grössern Nackenschuppen ab; daher auch schon Cuvier eine eigne Art daraus machte, und sie *Monitor marmoratus* nannte: sie wurde neuerlich von Wiegmann Nova acta 17 Tab. 14 abgebildet. Die Angabe Boies, dass dieses Thier auch Japan bewohnt, beruht auf falschen Mittheilungen.

11. Monitor varius. In Gestalt und Form den beiden Vorhergehenden ähnlich, aber Schwanz weniger schneidend. Augendecken mit kleinen Schuppen. Zehen kräftig, ebenso die schwarzen gebognen Nägel. Grundfarbe fast schwarz, mit gelben Querbändern, von welchen zwei sehr breite auf der Schnautze. Zeichnung sehr variirend. Daher rechne ich auch zu dieser Art den *Varanus Bellii,* Dum. und Bibron II. pag. 49 Tab. 35 Fig. 1. Gemein in mehreren Gegenden Neu-Hollands. Zuerst von White, Tab. 3, Fig 2 erwähnt.

12. Monitor Gouldii. Zärter und schlanker als Vorhergehende, mit weit kleinern Schuppen, zarten spitzen Nägeln, und zwei dunkeln Seitenstreifen auf dem Hals. Kommt von der Südküste Neu-Hollands. Von Gould an das königliche Museum geschickt. Neuerdings aufgeführt von Gray.

13. Monitor Dumerilii. Herr Müller, Entdecker dieser und der folgenden Art hat mir erlaubt, diese Tiere, welche im Kurzen vollständig beschrieben und abgebildet werden sollen, hier zu erwähnen. Erstere kommt von Borneo. Trommelfell sehr oberflächlich liegend. Schwanz ungemein lang und seitlich zusammengedrückt; Körper gedrungen, der Hals hingegen lang. Kopf oben mit pflasterartigen vieleckigen Schildchen bedeckt. Schuppen des Nackens sehr gross. Vor den Vorderfüssen ein helles und dunkles Querband, auf welches zwei vom Aug kommende schwarze Längestreife stossen. Gegen zwei Schuh lang.

14. Monitor prasinus. Vor allen andern ausgezeichnet durch ungemein zarte und schlanke Formen, so wie durch die schöne grüne Farbe, die nur oben durch schwarze winkelförmige Figuren unterbrochen wird. Füsse sehr lang-

gestreckt. Schwanz ungemein lang, wenig zusammengedrückt. Kommt von der West-Küste Neu-Guinea's. Profil auf Tab. 22 Fig. 5. —

15. Als anomale Art kann man zu diesem Geschlecht noch das merkwürdige, von Wiegmann unter dem Geschlechtsnamen *Heloderma* beschriebene Thier rechnen.

Es ist dies das einzige, die *Varanen* in der neuen Welt repraesentirende Geschöpf. Hat kurze, auf einer Reihe stehende Zehen, einen stumpfen Kopf, grosse, nicht mit kleinern umgebene, Schuppen, einen runden Schwanz, und vorn gefurchte Zähne. Kommt von Mejico. Siehe Wiegmann Herpet. *mexicana* Tab. 1.

Galeotes lophyrus.

Tab. XXIII.

Die Abbildungen welche ich von diesem bekannten Thier mittheile, haben vorzugsweise den Zweck die natürlichen Farben desselben zu zeigen, oder sind überhaupt als Complement für die schon bestehenden bestimmt. Unsre verstorbnen Reisenden Kuhl, van Hasselt und Boie liessen drei Abbildungen dieses Thieres nach dem Leben auf Java entwerfen. Die eines ganz alten Individuums wurde der *Erpétologie de Java* einverleibt; die beiden übrigen folgen auf Tab. 23. Figur 1 stellt das Thier im Mittelalter vor, und zwar eines der Exemplare, nach welchen Boie seinen *Lophyrus Kuhlii* aufstellte, den er als specifisch verschieden von dem alten Thier (*Lophyrus giganteus*, Kuhl) beschrieb. Vergleicht man diese Abbildung mit der, welche Dum. und Bibron Tab. 41 (*Lophyrus tigrinus*,) nach einem in Weingeist aufbewahrten

Individuum machen liesen, so wird man sich am besten überzeugen, welche grosse Veränderung die Farben nach dem Tod erleiden, und wie nothwendig es ist, sogleich auf Ort und Stelle, und nach dem Leben, Abbildungen von denselben entwerfen zu lassen. Ein ganz junges Individuum ist Figur 2 abgebildet. In diesem Alter sind die Augenbraunenschuppen oft stark hervorstehend, und ein dunkles Grasgrün herrscht auf allen Theilen vor. Ich habe zu diesen Abbildungen einige Figuren des Schädels eines alten Individuums gefügt: Fig. 3 von der Seite; Fig. 4 von unten; Fig. 5 Gebiss von vorn. An diesem Kopf fallen vorzüglich die ungemein langen und aufwärtssteigenden Knochen auf, welche den obern Augenhölenrand bilden, und hierdurch unterscheidet sich der Schädel dieses Thieres vorzüglich von dem der übrigen *Galeoten*. Die Zähne habe ich ganz so abgebildet, wie sie sich an diesem Exemplar zeigten, und erwähne daher, dass die Zahl derselben nach den verschiedenen Individuen oft sehr veränderlich ist. Die der eingewachsenen oder Backenzähne variit auf jeder Seite der Kinnladen von 10 bis 13. In der Unterkinnlade scheinen die beiden weit nach vorn gerückten Eckzähne zugleich die Stelle der Schneidezähne zu vertreten, welche hier ganz fehlen. In der Oberkinnlade hingegen ist gewöhnlich ein Schneidezahn vorhanden, der zwischen den beiden Hundszähnen steht. Da nun aber alle diese Zähne an dem innern Rand der Kinnladen gleichsam angeklebt sind, und sich an deren Wurzeln oft Keime für neue Zähne befinden, so geschieht es oft, dass sich mehr Zähne als gewöhnlich entwickeln, wie dies bei dem abgebildeten Individuum der Fall ist, wo 2 paar Eckzähne und 2 Schneidezähne vorhanden sind. Wir haben mit Fleiss dieser anomalen Zahnbildung erwähnt, um die Naturforscher darauf aufmerksam zu machen, dass dieselbe sehr häufig vorkommt; und dass daher Ge-

schlechts und Artkennzeichen mit vieler Vorsicht nach mannigfachen Untersuchungen aufgestellt werden sollen.

Es ergeht aus der Ueberschrift, dass ich das Geschlecht *Lophyrus* nicht annehme, und diese Thiere zu den *Galeoten* bringe, von welchen ich noch weniger die *Bronchocelen* trennen möchte. Von den eigentlichen *Lophyren* sind in der That nur zwei Arten bekannt, nämlich die Vorliegende und *Lophyrus armatus; Lophyrus Bellii* macht schon den Uebergang zu den eigentlichen *Galeoten*, und *Lophyrus dilophus* ähnelt diesen Thieren im jugendlichen Alter vollkommen.

Unser *Galeotes lophyrus* kommt nicht auf Amboina vor, wie Dum. und Bibron IV. p. 425 fälschlich angeben. Bis jetzt wurde diese Art nur auf Java und Sumatra beobachtet Auf letzterer Insel scheint sie sogar grösser und stärker zu werden, und ein etwas dunkleres Colorit zu zeigen.

Uebersicht des Geschlechtes

Draco.

Tab. XXIV.

Die vielen Materialien, welche das kön. Niederl. Museum zur Bearbeitung einer Monographie des Geschlechtes *Draco* bietet, haben mich bewogen, in diesen Blättern meine Beobachtungen über dasselbe mitzutheilen. Die meisten Museen besitzen nur einige wenige Exemplare von diesen Thieren, so dass bei der Artbestimmung, wie es immer ist, wenn man wenig Mittel besitzt, auch wenige Zweifel obwalten. Boie, der vor seiner Abreise nach Indien, die damals schon beträchtliche Sammlung unsres Museums ordnete, brachte zuerst Licht in die Verwirrung, welche bei Bestimmung der Arten

dieses Geschlechtes herrschte und zeigte, wie oberflächlich man zeither diese Thiere beobachtet hatte.

Seit jener Zeit aber ist unsre Sammlung mit einer Suite von mehreren hundert Individuen von Drachen, welche meistens unsre Reisenden auf den verschiednen Inseln Hinter-Indiens sammelten, bereichert worden. Wie immer führt die Untersuchung einer so grossen Anzahl Individuen in ein Labyrinth, aus dem man sich gewöhnlich herauszufinden sucht, indem man die Arten so viel als möglich zersplittert und somit Systeme schafft, die für den jedesmaligen Zustand der Wissenschaft passen, aber in Nichts zerfallen, sobald die Wissenschaft durch irgend eine neue Entdeckung bereichert wird, oder am Ende so complicirt werden, dass ihre Anwendung erschwert statt zu erleichtern, und dunkel macht wo sie erleuchten soll. Ich habe daher, um nicht in die Fehler meiner Vorgänger zu fallen, bei meinen Arbeiten einen andern Weg befolgt und vorgezogen, die wenig von einander verschiedenen Individuen nach ihren Verwandtschaften neben einander zu stellen, anstatt sie zu isoliren und das Vergleichen zu erschweren, indem jede auch nur im geringsten abweichende Form unter einem eignen Namen getrennt und zur Art erhoben wird. Dass eine solche Behandlung der Naturgeschichte Gegner finden wird, kann für mich nichts Unerwartetes seyn, da ich aus Erfahrung weiss, dass nur die Untersuchung grosser Massen Naturgegenstände, in benachbarten Ländern gesammelt, zu jenen Ansichten führen kann; und dass sich die zahllosen isolirten Gründe, auf welchen sich jene Ansichten stützen, weder durch Worte angeben, noch durch Abbildungen Alle erleuchten lassen, ohne dabei in eine Arbeit zu verfallen, deren Grenzen nicht mehr zu übersehen sind. Um zu verhüten, in der Folge gänzlich missverstanden zu werden, werde ich daher in der Kürze meine Untersuchungen

über die bekannten Arten der Drachen hier mittheilen, zuerst aber einige allgemeine Bemerkungen vorausscbicken, um zu zeigen, wie precair die Kennzeichen sind, die man bis jetzt aufstellte, um selbst Geschlechter zu errichten, und wie selbst die als unfehlbar gerühmten anatomischen Ckaractere der Veränderlichkeit unterworfen sind: mit einem Wort, wie Unrecht man thut, die Thiere mit einzelnen schneidenden Characteren bezeichnen zu wollen, ohne dabei im Auge zu behalten, dass die Natur überall Ausnahmen macbt, und alle Gestalten und Formen bis ins Unendliche modificirt.

Ich erwäbne zuerst des Characters, von dem vorgeblichen Mangel oder Anwesenheit des Paukenfelles entlehnt. Im Allgemeinen verhält es sich damit folgendermassen. Die Körperhaut geht bei allen Drachen über das Paukenfell hinweg; bei einigen Arten aber bildet dieselbe auf jener Stelle gewöbnlich eine grosse Schuppe, oft mit einer kleinern in der Mitte, während sie bei andern in eine Menge kleinerer Schuppen, denen des Körpers ganz ähnlich, abgetheilt ist. Letztgenannte Anordnung scheint sich constant bei *Draco lineatus* von Amboina zu finden, im geringern Grad bei *Draco spilopterus*, und der auf Celebes vorkommenden Rasse des *Draco lineatus*; während dagegen die übrigen Arten ein sogenanntes sichtbares Trommelfell besitzen. Aber hier finden sich nun, oft bei einer und derselben Art zahlreiche Ausnahmen. Nicht selten bilden sich auf der grossen Schuppe, die das Trommelfell bei *Draco viridis*, *Dr. fimbriatus* und *Dr. haematopogon*, bekleidet, zwei, drei und mehr überzählige Scbuppen, sondern es geschieht zuweilen, dass das Trommelfell, bei genannten Arten ganz wie bei *Dr. lineatus* mit kleinen körnigen Scbuppen, denen der übrigen Theile ähnlich, bedeckt ist, und somit dasselbe maskirt ist, oder fehlt, wie sich die Zoologen auszudrücken pflegen.

Ein andrer sogenannter anatomischer Character ist die vorgebliche Zahl der die Flughaut unterstützenden Rippen, deren man jeder Art eine gewisse Anzahl zuschreibt, was sich in so weit annehmen lässt, dass man bei *Dr. haematopogon*, *lineatus*, und auch bei *Dr. fimbriatus* gewöhnlich 5 Paare Rippen vorfindet, während *Dr. viridis* deren 6 hat. Die Abweichungen, welche man aber in dieser Hinsicht beobachtet, sind so zahlreich, dass man sie mehr als gewöhnliche Ausnahmen betrachten muss, obschon sie rein zufällig sind, und sich leicht erklären lassen. Bekanntlich sind es die falschen Rippen, welche bei den Drachen, statt nach dem Brustbein hingebogen zu seyn, sich seitwärts weit ausbreiten, und etwas nach hinten gerichtet erscheinen. Da aber, bis auf die beiden letzten, alle Körperwirbel Rippen tragen, so beläuft sich die Zahl der falschen Rippen bis auf elf. Von diesen Rippen sind gewöhnlich die ersten fünf oder sechs ungemein lang und strecken sich bis zum äussern Rand der Flughaut aus, während die übrigen kürzeren an der Basis der Flughaut verborgen liegen. Nun aber geschieht es sehr oft, dass auch die folgenden falschen Rippen mehr als gewöhnlich entwickelt sind, und bald bis in die Mitte, bald selbst bis an den Rand der Flughaut reichen. Und aus dieser anomalen Entwickelung lassen sich die verschiednen Angaben erklären, welche die Zoologen von der Zahl der den sogenannten Fallschirm unterstützenden Rippen gegeben haben. Die folgenden Angaben mögen zeigen, wie veränderlich dieser Character ist. Unter ungefähr hundert Individuen von *Draco viridis* von Java, haben sechs Exemplare 5 Rippen in der Flughaut; bei zwei Individuen fand ich auf einer Seite 6, auf der andern 5 entwickelt; drei andre Individuen zeigten auf einer Seite 6, auf der andern 7; vier andre auf beiden Seiten 7; alle übrigen endlich besitzen 6 Rippen, und dies

scheint bei dieser Art die normale Zahl zu seyn. Von der auf Timor vorkommenden Varietät dieser Art zeigten vierzig Exemplare jedes 6 Rippen, während ein Individuum nur 5 hatte. Wir besitzen ungefähr 20 Individuen derselben Art aus Borneo und Sumatra, welche Alle mit 6 Rippen versehen sind. — Von *Draco fimbriatus* aus Java habe ich gegen sechzig Individuen untersucht, von welchen zehn Stück 6 Rippen hatten, während man bei den übrigen nur 5 zählt. Ein ungemein grosser Drache von Sumatra, welchen ich für den alten *Dr. fimbriatus* halte, hat 6 Rippen. Bei *Draco lineatus* von Amboina scheinen sich constant 5 Paar Rippen vorzufinden: unsre Sammlung besitzt gegen vierzig Exemplare von dieser Art. Von den seltnen *Draco haematopogon* aus Java und Sumatra habe ich eine gleiche Anzahl Individuen untersucht und bei allen, ausser zwei javanischen, welche deren 6 hatten, 5 Paar falsche Rippen gefunden.

Ein andres Art-Kennzeichen hat Boie von der Richtung der Nasenlöcher entlehnt; und dieses kann insofern zur Unterscheidung dienen, als diese Organe sich bei *Draco haematopogon* und *Dussumieri* nach oben, bei den übrigen Arten aber gewöhnlich seitlich öffnen. Ich sage gewöhnlich, weil die Richtung dieser Oeffnungen von der Entwickelung abhängt, welche das Schild, was sie durchbohren, mit dem Alter nimmt. Denn es geschieht nicht selten, dass durch eine anomale Entwickelung dieser Schilder die gewöhnlich seitlichen Nasenlöcher, bald nach hinten, bald nach vorn, oder gar mehr oder weniger nach oben gerichtet sind, welcher letzterer Fall sich bei einem ganz alten *Draco fimbriatus* von Sumatra im höchsten Grad vorfindet.

Ein noch andres und dem Scheine nach sehr wichtiges Kennzeichen hat man aus der Grösse, Form und Beschaffenheit der Rückenschuppen entlehnt; obgleich dieses Kennzeichen

vor allen Andern zahlreichen zufälligen Abweichungen unterworfen ist, und selbst nach der Localität, auf welcher man diese Thiere antrifft, ungemein variit. Dieses Kennzeichen lässt sich auf das einzige Factum zurückführen, dass bei *Dr. viridis* die Rückenschuppen gewöhnlich grösser als bei den übrigen Arten, und gekielt sind. Dieses Kennzeichen aber erleidet bei genannter Art selbst zahlreiche Ausnahmen. Sebr oft sind die Halsschuppen klein und glatt, während bei andern Individuen auch die Rückenschuppen klein sind, und einen kaum sichtbaren Kiel zeigen. Nicht selten sieht man unter den kleinern, einzelne weit grössere, Schuppen, die zuweilen sehr zahlreich werden, und dann bald auf mebr oder weniger regelmässige Querreihen vertheilt sind, oder an der Seite des Rückens Längereiben bilden. Bei den auf Timor gesammelten Exemplaren zeigt sich die Beschuppung auf eine höchst eigenthümliche Weise, indem diese Organe oft weit stärker entwickelt und grösser sind als gewöhnlich, einen starken Kiel haben, und eben so unregelmäsig in Gestalt als Vertheilung sind. Ein Exemplar von der kleinen, Timor gegenüberliegengen Insel Samao, hat so grosse Schuppen auf der Mitte des Rückens, dass man dieselben fast für Scbildchen halten könnte. Derselbe Fall findet bei *Draco fimbriatus* statt, dessen ungemein kleine Schuppen sehr fein gekielt, und zuweilen mit einzelnen grössern untermengt sind. Die grossen stachelformigen Schuppen an der Seite des Rückens, des Schwanzes und dem hintern Theil der Schenkel sind immer stark entwickelt, und dürften wohl nur als Alterskennzeichen gelten. Bei *Dr. lineatus* und *haematopogon* sind die Schuppen klein, viereckig und weit regelmässiger als bei den übrigen Arten, und nur bei diesen beiden Drachen sind diese Schuppen im normalen Zustand glatt, obschon die des Halses gewöhnlich körnig erscheinen, und

man zuweilen auf dem Rücken grössere gekielte Schuppen bald einzeln, bald reihenweise vertheilt, erblickt.

Diese mitgetheilten Beobachtungen über die Beschaffenheit der Rückenschuppen bei den Drachen werden zeigen, welchen bedeutenden Abweichungen diese Organe unterworfen sind, und wie wenig ihre Eigenschaften, bei einzelnen Individuen beobachtet, dazu dienen können, Kennzeichen daraus abzuleiten. Uebrigens sind solche Erscheinungen auch bei andern Amphibien nicht selten, und ich habe bei mehreren Schlangen beobachtet, dass einzelne Individuen derselben Art gekielte Schuppen hatten, während die der andern glatt waren. Ieder, der eine zahlreiche Suite der *Lacerta pardalis* oder *velox* beobachtet hat, wird wissen, wie sehr die den hintern Theil des Rückens bekleidenden Schuppen nach den Individuen an Grösse und Gestalt variiren. Die Gestalt, Grösse und Menge der einzelnen grössern Rücken-Schuppen, welche bei *Agama deserti* zwischen den kleinern Schuppen stehen, weichen fast bei jedem Individuum ab, und haben Anleitung zur Aufstellung einer Menge Nominal-Arten gegeben.

Bei *Lacerta centropyx* ist der Unterschied der Grösse der Rückenschuppen oft so auffallend, dass man verleitet werden könnte, sie als specifische Unterschiede anzusehen, wenn es nicht natürlicher wäre vorauszusetzen, dass diese Organe nach Geschlecht und den Individuen variiren. Bei andern Sauriern wie bei *Basiliscus amboinensis* etc, wo zwischen den kleinern Rückenschuppen einzelne grössere, oft reihenweise vertheilt sind, finden sich hinsichtlich der Letztern so zahlreiche Varietäten, dass man, solche Abweichungen als Unterscheidungszeichen gebrauchend, die Zahl der Arten noch beiweiten mehr vervielfältigen müsste, als man bereits gethan hat.

Endlich glaube ich den Umstand nicht übergehen zu müssen, dass die Zahl und Form der Schneidezähne bei den verschiedenen Individuen derselben Art grosse Abweichungen darbieten. Man zählt deren im normalen Zustand bei *Draco lineatus* von Amboina $\frac{5}{4}$; bei *Draco haematopogon* und *fimbriatus* $\frac{4}{2}$; bei *Dr. viridis* $\frac{5}{2}$; bei *Dr. spilopterus* endlich zählte Herr Wiegmann $\frac{5}{4}$, ich aber nur $\frac{5}{2}$. Diese Zähne sind oben so vertheilt, dass die beiden äussern am vordern Rand der Oberkinnlade, dicht vor den Eckzähnen, stehen, während die mittlern im Zwischenkieferknochen sitzen. Diese Zähne variiren oft in Gestalt und Vertheilung, je nachdem ihre Entwickelung mehr oder weniger anomal ist. Nicht selten findet man bei *Draco viridis* nur zwei Intermaxillarzähne entwickelt, und so entwickelt, dass diese geringere Zahl nicht etwa dem Ausfallen irgend eines Zahnes zuzuschreiben ist, was übrigens häufig vorkommt. Ich habe sogar einmal in der Unterkinnlade eines *Dr. viridis* von Java 4 Schneidezähne gefunden, und dieses Exemplar für unsre Sammlung skelettiren lassen.

Es wird nicht nöthig seyn, hier noch anzuführen, dass die Farbenvertheilung bei den Drachen ebenfalls grossen Abweichungen nach den Individuen unterworfen ist, da sich dergleichen Varietäten bei allen Thieren finden. Wir beschliessen daher, indem wir zur Aufzählung der uns bekannten Arten übergehen, diese Allgemeinheiten, und bitten unsre Leser, die sich gelangweilt haben mögen, um Entschuldigung, uns bei jenen geringfügigen Erscheinungen so lange aufgehalten zu haben; was wir gewiss nicht gethan haben würden, wenn nicht viele Naturforscher denselben einen Werth beilegten, den sie in der That nicht haben.

Die Drachen sind eigentlich *Baum-Agamen* oder *Galeoten* der alten Welt, deren hintere oder falsche Rippen gerade,

lang und durch eine Flughaut vereinigt sind, so dass auf jeder Seite eine Art Flügel, oder wenn man will, Fallschirm entsteht, der diese Thiere auf eine merkwürdige Weise characterisirt. Da sie nur Indien bewohnen, so sind auch ihre Zähne ganz wie bei den *Agamen* der alten Welt beschaffen, dass heist: die Backenzähne, welche schon in der frühen Jugend mit den Knochen verwachsen, zeigen sich unter der Gestalt sägeförmiger Einschnitte der Kinnladen; während nur die Eck- und Schneide-Zähne in jedem Alter Wurzeln haben. Uebrigens zeigen die Drachen in ihrer Organisation die grösste Uebereinstimmung mit oben erwähnten *Baum-Agamen.* Sehr eigenthümlich ist die Bildung des Kehlsackes: man bemerkt nämlich an jeder Seite des Halses einen grossen rundlichen Lappen, der durch eine Duplicatur der Haut gebildet wird; zwischen diesen Lappen verlängert sich nun der eigentliche Kehlsack, welcher oft eine bedeutende Länge erreicht. Die Gestalt dieses Theiles ist jedoch nach den Geschlechtern verschieden; indem er bei den Männchen lang und zugespitzt, bei dem Weibchen aber kurz und abgerundet ist. Ein andres äusseres Kennzeichen, um die beiden Geschlechter zu unterscheiden, giebt die Entwickelung des Nackenkammes ab, der bei den Männchen grösser und stärker hervorstehend erscheint. Die Drachen sind vorzüglich in den Inseln Hinter-Indiens zu Hause, jedoch kommen sie auch in Malabar, Bengalen, Malacca, China und auf den philippinischen Inseln vor, obschon die auf dem Continent einheimischen Arten noch nicht gehörig untersucht worden sind. Die mir nach sichern Quellen bekannten Arten beschränken sich auf die folgenden:

1. Draco viridis, der identisch mit Daudins *Draco fuscus* ist: von mittlerer Grösse, kräftigem Schwanz,

und kurzem conischen Kopf. Die gekielten Rückenschuppen sind grösser als bei den übrigen Arten; die des Schwanzes sind sehr stark gekielt, und auf gleichmässig und ununterbrochen fortlaufenden Reihen vertheilt. Die Zahl der Schneidezähne ist im normalen Zustand 5 in der Oberkinnlade, 2 in der Unterkinnlade. Die der längern Rippen, welche die Flughaut unterstützen, gewöhnlich 6. Die Schuppen sind mit einem starken Kiel versehen, und daher auf dem Kopf als Spitzen hervorstehend; die des Rückens sind oft von ungleicher Grösse, und daher sehr unregelmäsig vertheilt. Das Männchen hat einen kleinen Nackenkamm, und der lange zugespitzte Kehlsack ist zitronengelb gefärbt. Beim Weibchen ist letzterer Theil blässer, kurz und wie der ganze Hals mit feinen schwarzen Marmorflecken besät. Die Grundfarbe ist ein mehr oder weniger dunkles Gelbbraun, was bald ins Grünliche, bald ins Röthliche zieht, und mit dunkleren Marmorflecken bedeckt ist, die auf dem Schwanz verwaschene Ringe bilden. Längs des Rückens bemerkt man öfters drei oder vier dunkelbraune punktartige Flecken, die meist paarweise stehen. Ein ähnlicher Punkt bezeichnet die Mitte des Scheitels, und von ihm läuft ein Querband nach den Augenliedern, so dass der Vorderkopf gewöhnlich dunkelbraun erscheint. Die Flughaut ist fast immer orangefarben, was gegen die Ränder hin in Gelb übergeht: sehr oft zieht sie aber ins Rothe und ist bei vielen Individuen schön zinnoberroth. Die grossen unregelmässigen schwarzen Flecken, welche diese Theile zieren, nehmen zuweilen so überhand, dass sie die Grundfarbe gänzlich verdrängen. Der Rand der Flughaut ist mit schwarzen und weissen Strichen gesäumt; während sich weisse, etwas nach innen gebogene Längelinien, an der Wurzel der Flughaut hinziehen, und auch auf den Stellen, wo die Rippen liegen, bemerkbar sind. Ich übergehe hier die zahllosen

zufälligen Varietäten, welche man bei dieser Art beobachtet, und führe nur die nach den verschiedenen Gegenden mehr oder weniger constanten Climavarietäten auf. — Neuerlich unter dem Namen *Draco Daudinii* von Duméril und Bibron IV. p. 451 beschrieben.

A. Var. javanica. Auf welche sich die gegebene Beschreibung am besten anwenden lässt. Ausserdem habe ich eine nach dem Leben von Herrn van Oort im September 1826 auf Java gemachte Abbildung des Weibchens auf Tafel 24 Fig. 1 mitgetheilt.

B. Var. sumatrana. Der Javànischen sehr ähnlich. Die Grundfarbe zieht meistens ins Bräunliche, und die grossen dunkeln Flecken auf der Flughaut sind mehr verwaschen und oft zusammenfliesend. Die Rückenschuppen sind sehr gleichförmig und meist etwas kleiner als dies gewöhnlich bei der javanischen Varietät der Fall ist. Die in Borneo vorkommenden Drachen dieser Art scheinen (denn ich urtheile nur nach einem Exemplar,) der sumatranischen Verictät sehr ähnlich zu seyn. In Malacca endlich wohnt ein Drache, *Draco abbreviatus*, Gray Ind. Zool., der ebenfalls als Local-Varietät hierher zu gehören scheint.

C. Var. timoriensis. Von den beiden vorigen durch die grössern Rückenschuppen und überhaupt stärker entwickelte Schuppen, ferner durch die Färbung constant verschieden. Die Grundfarbe nämlich ist viel blässer, fast ein schmutziges Gelbbraun, und die dunklen Flecken auf der Flughaut nur als graubraune verwachsne und verschmolzne Querbänder erscheinend. Die Marmorflecken an Kopf und Hals sind sehr deutlich. Bei Dum. uud Bibron als eigne Art unter dem falschen Namen *Draco timoriensis Péron* aufgeführt, da *Péron's Dr. timoriensis*, von welchem in frühern

Jahren ein Exemplar vom Pariser Museum an das Unsrige geschickt wurde, als Varietät zu *Draco haematopogon* gehört.

D. Var. samaoensis. Fast wie die vorige, hat aber noch stärker entwickelte und sehr ungleichmässig vertheilte Rückenschuppen.

2. Draco spilopterus. Man hat diesen Drachen, bloss des vom Trommelfell entlebnten Charakters wegen, in die Nähe des *Draco lineatus* gestellt, obgleich er in jeder Hinsicht dem *Draco viridis* so nahe steht, dass ich ihn, wenn man ihn nicht schon zur Art erhoben hätte, als blosse Rasse jenes Drachen betrachten würde. Denn Gestalt, Form, Farbenvertheilung auf dem Kopf, Vertheilung und Grösse der Rückenschuppen, Zahl der Rippen u. s. w. sind bei beiden Drachen völlig übereinstimmend. Den Zahnbau fand ich ebenfalls einerlei, nämlich $\frac{5}{4}$, Herr Wiegmann aber verschieden $\frac{5}{2}$. Nur das Trommelfell ist hier, wie bei der gewöhnlichen Varietät des *Dr. lineatus* gänzlich mit kleinen Schüppchen maskirt, und die Färbung der Flügel, wie es scheint, constant verschieden, da diese Theile auf hellem Grund mit runden zahlreichen Flecken besät sind.

Zuerst von Herrn Wiegmann, nova acta XVII, p. 216 Tab. 15, unter dem Namen *Dracunculus spilopterus* aufgeführt. Kommt auf Luçon und in China vor. Die Exemplare, welche wir von letztgenanntem Lande sahen, sind in Nichts von denen der philippinischen Inseln verschieden.

3. Draco fimbriatus. Diese Art zeichnet sich von den Gattungsverwandten durch ihre bedeutende Grösse aus. Uebrigens steht sie im Bau und Habitus dem *Draco viridis* nahe, von welchen sie sich durch ihren dicken Kopf, kleine körnige oder schwach gekielte Rückenschuppen, welche

sich auch auf den Schwanz fortsetzen, endlich durch die Zahl der Rippen, die bei normaler Entwickelung 5 ist, unterscheidet. Wass die Färbung betrifft, so weicht sie durch die schöne marmorartige Zeichnung, welche alle obern Theile bedeckt, ab. Hals, Kopf, und zuweilen auch der Rücken sind mit schwarzen Flecken besät. Die Flughaut ist oben braun, mit zahlreichen verwaschnen weisslichen Längestreifen. Einzelne grössere Schuppen auf dem Kopf, über den Augen, längs den Seiten des Rückens und Schwanzes, so wie am hintern Rand der Hinterfüsse, sind sehr stark, fast stachelartig, entwickelt. Schneidezähne: 4 in der Ober-, 2 in der Unter-Kinnlade.

Diese Art ist bis jetzt in den Gebirgswäldern Java's und Sumatra's beobachtet worden. Sie variirt, was ihre Färbung betrifft, ungemein; und scheint auch zuweilen hinsichtlich der Formen abzuweichen, da wir einige Individuen besitzen, welche sich mehr oder weniger dem *Draco viridis* nähern.

Da die nach dem Leben gemachte Abbildung dieses Drachen früher der Erpétologie de Java einverleibt worden ist, so müssen wir uns heute begnügen die des Schädels Taf. 24 Fig. 2, 3 und 4 mitzutheilen.

4. Draco lineatus. Unterscheidet sich von den Vorhergehenden vorzüglich durch seine schlanken Formen: der Kopf ist kleiner, der Hals länger, Füsse und Schwanz gestreckter und zärter. Er hat nur 5 Paar lange Rippen in der Flughaut, und in der Oberkinnlade 5, in der untern 4 Schneidezähne. Die Schuppen sind oben nicht gross, körnig, und nur die untern des Schwanzes stark-gekielt. Das Trommelfell ist durch Schuppen, welche denen des Halses vollkommen ähnlich sind, maskirt. Ausserdem ist er leicht an der Färbung kenntlich, die blässer als bei den Vorher-

gehenden ist, und in's Graue zieht. Recht characteristisch sind die grossen punktartigen weissgrauen Flecke, welche Kopf und Hals bedecken, und vorzüglich auf dem dunkeln Grund an der Wurzel des Kehlsackes in's Auge fallen. Im Leben zieht die lichte Farbe stark in's Blaue und Grüne, was auch die Hauptfarbe auf den obern Theilen ist, welche mit dunkeln, aber sehr unregelmässigen, zackigen Querbändern geziert sind. Die Flügel sind braun, durch helle Bogenlinien der Länge nach gestreift. Man sehe die auf Amboina von van Oort nach dem Leben gemachte Abbildung eines weiblichen Individuums Fig. 5 Tafel 24.

Diese Art ist in grosser Anzahl von unsern Reisenden auf Amboina beobachtet worden. Sie bewohnt vielleicht auch Buru. *Draco buruensis*, Lesson Illustrations de Zoologie Pl. 37, würde dann hierher gehören. Da sich auch auf Celebes ein ganz ähnlicher Drache vorfindet, der aber dennoch einige Abweichungen darbietet, so wird man mit der Zeit mehrere Clima-Varietäten bei vorliegender Art annehmen müssen. Die bei Manado auf Celebes gesammelten Exemplare haben eine blässere Färbung als die von Amboina, und auf dem Trommelfell steht eine etwas grössere Schuppe: übrigens sind bis jetzt zu wenig Exemplare dieser Varietät bekannt, um etwas Allgemeines darüber zu sagen. Zu letzterer Varietät gehört wahrscheinlich der *Draco Reinwardtii*, von Boie in der Erpétologie de Java beschrieben und vorgeblich von Kuhl auf Java, (wahrscheinlich im District Bantam, wo mehrere den übrigen Theilen von Java fremde Thiere leben), entdeckt; da man aber doch über das Vaterland dieses Thieres nicht ganz im Reinen ist, so kann letztere Angabe ohne weitere Berichtigungen nicht aufgenommen werden.

5. Draco hæmatopogon. Diese neue Art ist unstreitig die schönste des Geschlechtes. Sie hat noch weit schlankere Formen als die Vorige, und ist sehr zart gebaut. Man zählt gewöhnlich 5 Paar Rippen im Fallschirm, und im Zahnbau stimmt sie mit *Draco fimbriatus* überein. Die Grundfarbe ist ein dunkles Gelbgrün, was mit blassrothen und schwarzbraunen Flecken marmorirt ist. Die Flughaut ist schwarz, mit citrongelben, runden Flecken, Saum und Querbinden an der Wurzel: letztere durschneiden helle Linien der Länge nach. Nach dem Tod verblassen die Hauptfarben und verändern sich in ein mehr oder weniger dunkles Braun. Die Schuppen sind nicht gross, gekielt, und werden nur auf dem Schwanze ein wenig grösser. Sehr ausgezeichnet ist diese Art ausserdem durch die Farbe ihres Kehlsackes, der bei den Weibchen roth mit gelbem Saum ist; Fig 8 und 9. Bei den Männchen aber ist die ganze lange Spitze des Sackes citronengelb, und das Roth an der Wurzel wird durch einen grossen schwarzen Fleck unterbrochen, Fig. 7. Zuweilen geschieht es auch, dass dieser schwarze Fleck sich mehr oder weniger über den Kehlsack selbst verbreitet, oder denselben selbst ganz einnimmt. Ein ähnliches Exemplar wurde uns kürzlich von Sumatra eingeschickt, und ein zweites, angeblich von Peron auf Timor gesammelt, von Boie in der Erpétologie de Java unter dem Namen *Draco timoriensis* abgebildet. Unsre Reisenden haben diese Art nur auf Borneo, Java und Sumatra beobachtet, und auf erstgenannter Insel die Fig. 6 mitgetheilte Abbildung des Weibchens entwerfen lassen.

6. Draco Dussumieri. Beschrieben bei Dum. und Bibr. IV. p. 451. Hat die kurzen, gedrängten Formen des *Dr. viridis* und ähnelt dieser Art auch in Bezug auf die

Färbung; nähert sich dagegen dem *Dr. haematopogon* hinsichtlich der Beschuppung und der nach oben gerichteten Nasenlöcher. Hat 6 Paar lange Rippen. — Kommt von Malabar und Bengalen.

Calamaria Oligodon.

Tafel XXV.

Auf eine höchst merkwürdige Weise ausgezeichnet durch den völligen Mangel an Gaumenzähnen, das einzige Beispiel in der ganzen Ordnung der *Ophidier*, stimmt übrigens diese kleine Schlange in ihrem ganzen Bau und Habitus mit den Wurmschlangen oder *Calamarien* überein. Dieser Umstand hat mich denn auch bewogen, dieselbe unter diese Gattung zu bringen, und von Boie's Ansichten abzuweichen, der ein eignes Geschlecht für sie geschaffen hat, worin ihm die meisten übrigen Naturforscher gefolgt sind. Mir wenigstens däucht, und ich glaube dies in meinem Essai bewiesen zu haben, dass der Zahnbau bei den Schlangen von geringer physiologischer Wichtigkeit seyn kann, da er oft bei verwandten Arten ganz verschieden ist; auch spricht ja für diesen Satz schon die Function dieser Organe, die nichts als Haken zum Festhalten, oder Leiter für den Speichel oder das Gift sind. Man hat daher sehr Unrecht gethan, auf den Zahnbau der Schlangen gleichen Werth als auf die Kauorgane der Säugethiere *) zu legen; gesetzt aber auch, dass die Zähne der *Ophidier* dieselbe Rücksicht verdienten, so können doch Geschlechter, die um einzelner Kennzeichen willen, wenn es

*) Selbst bei manchen Säugethieren, z. B. den *Delphinen* liefert der Zahnbau nur secundaire Kennzeichen, und ist oft von gar geringer Wichtigkeit.

auch sogenannte anatomische Charactere wären, geschaffen werden, höchstens für ein künstliches System von Nutzen seyn.

Der *Oligodon* wurde zuerst von Herrn Reinwardt auf Java entdeckt, ist aber schon von Russel 2 Taf. 34 abgebildet worden. In Java kommt die Art gewöhnlich vor, wie sie unsre Abbildungen zeigen: bald heller, bald dunkler, bald mit rothen, bald mit gelben Rückenflecken, u. s. w; auch ist die hellere Zeichnung des Kopfes mancherlei zufälligen Abweichungen unterworfen, was Anleitung zu der Gründung einer Nominalspecies gegeben hat. Weit merkwürdiger als jene zufälligen Verschiedenheiten, sind die localen Varietäten, welche auf Sumatra, Ceylon und den Philippinen vorkommen. Die Individuen von ersterer Insel haben grosse Rückenflecken, welche oft verschmolzen sind, und ein unregelmässig ausgezacktes Band bilden, was sich längs dem Rücken hinzieht; übrigens sind sie denen von Java in allen Stücken ähnlich. Noch merkwürdiger ist die Rasse, welche sich zugleich in Ceylon und den Philippinen findet, und welche als constante Clima-Varietät betrachtet werden muss: hier ist die Art nämlich viel heller von Farbe, und statt der Würfelflecken auf den untern Theilen bemerkt man drei Reihen schwarzer Punkte.

Diese Schlange wird ungefähr einen Schuh lang, wovon der conisch zugespitzte Schwanz ein Sechstel einnimmt. Der Körper ist fast überall gleich dick; der Kopf aber ein wenig unterschieden, und mit Schildern bedeckt, die nur geringe Abweichungen von der Normalform zeigen: siehe meinen Essai Taf. 1 Fig. 27, 28, 29. p. 40. Das Auge ist klein und wie die Nasenlöcher seitlich; der Rüssel kaum merklich hervorstehend. Unten ist das Thier schön zinnoberroth, mit schwarzen seitlichen Würfelflecken. Die Grundfarbe der übrigen Theile ist ein Braun, was bald ins Purpurfarbene

Fig. 2 und 3, bald ins Blaue, Fig. 1, zieht, und mit rothen Punkten unregelmässig besät ist. Längs den Rücken steht eine Reihe grösserer einzelner, rother oder gelber runder Flecken. Ober- und Unterkinnlade, Fig. 9 und 10, sind mit kurzen Zähnen bewaffnet; Flügel und Gaumenbeine dagegen Fig. 11, zeigen nicht die geringste Spur davon. — 17 Reihen Schuppen. — Mittle Schilderzahl: 145 + 35.

Boa melanura.
Tafel XXVI.

Es ist dies eine der anomalen Arten dieses Geschlechtes, die sich an die *Boen* der alten Welt anreiht, aber in mehr als einer Hinsicht sowohl von diesen als von den *Pythonen*, und den *Boen* Amerika's abweicht. Mit erstern theilt sie die gekielten Schuppen und geringe Grösse, mit den *Pythonen* hat sie den geschilderten Kopf gemein; und ihr Greifschwanz nähert sie den Thieren dieser Familie überhaupt; aber sie entfernt sich von denselben durch den Mangel an Aftersporen, und nach ihrem Habitus zu urtheilen würde man diese Schlange eher für eine *Tortrix* halten, zu welchen sie, wenn man will, den Uebergang macht, indem sich von jener Seite die *Eryx* an sie anschliessen.

Wir haben eine Beschreibung derselben in unserm Essai 2 p. 399 sqq. gegeben, und ergänzen dieselbe durch die auf Tafel 26 mitgetheilten Figuren, welche alle nach dem einzigen bekannten Individuum, was Herr Ricord an das Pariser Museum von Cuba schickte, gemacht sind. Dieses Individuum ist 0, 42 + 0, 06 Meter lang, hat 206 + 38 Schilder, und viereckig gekielte Schuppen, deren man 25 Reihen zählt.

Der Körper dieser Schlange ist ziemlich dick in der Mitte, nimmt aber nach Kopf und Schwanz hin, bedeutend

an Umfang ab. Der Bauch ist an den Seiten abgerundet, wie es sich an dem Durschschnitt des Rumpfes, Figur 5, ergiebt, und mit niedrigen, nicht sehr breiten Schildern bekleidet: die des Schwanzes, der mehr seitlich zusammengedrückt ist als der Rumpf, sind ebenfalls ungetheilt: Fig. 6 und 3. Der Kopf ist mit ziemlich regelmässigen Schildern, wie bei den meisten Schlangen bedeckt; aber auf dem Rüssel stehen ein Paar Schilder mehr als gewöhnlich; die Hinterhauptschilder sind klein, die Zügelschilder wie Schuppen, und die des Kinnes in der Vertheilung abweichend.

Oben ist diese Schlange graugelb; aber nach den untern Theilen hin geht diese Farbe ins Ochergelbe über. Auf dem Rücken und längs den Seiten steht eine Reihe kleiner dunkler Flecken, von welchen die obern aus mehreren Punkten unregelmässig zusammengesetzt sind, und auf dem Schwanz zusammenfliessen.

Coluber Korros.

Taf. XXVII und XXVIII. Fig. 1 — 6.

Diese Natter ist sehr häufig auf der Insel Java, wo sie zuerst von Herrn Reinwardt entdeckt, und später von allen unsern Reisenden beobachtet wurde. Ein an das kön. Museum von Sumatra geschicktes Exemplar beweisst, dass sie ebenfals diese grosse Insel bewohnt, obschon sie die Herrn Müller und Korthals, die mehrere Jahre lang die Umgegenden von Padang durchforschten, nicht angetroffen haben.

Die Abbildung, welche wir mittheilen, ist nach einem Individuum im Mittelalter entworfen, und nach einer Zeichnung colorirt, welche Herr Reinwardt an Ort und Stelle nach dem Leben machen liess. Man ersicht aus dieser Abbil-

dung, dass diese Natter unter die Arten gehört, die sich durch ihre schlanken Formen auszeichnen, und sich somit dem Geschlecht *Herpetodryas* nähern. Vorzüglich ähnelt sie dem *Coluber Blumenbachii,* der ebenfalls auf Java und ausserdem in Bengalen einheimisch ist, aber leicht an seinem mehr seitlich zusammengedrückten Körper, an seinem höhern Kopf, etwas längerem Rüssel und breitern Lippenschildern zu erkennen ist.

Die *Korros-Natter* wird bis 5 Fuss lang, wovon der Schwanz gewöhnlich ein Viertel einnimmt. Die Zahl der Bauchschilder, die sich ungefähr auf 162 bis 176 beläuft, variirt nicht so sehr als die der Schwanzschilder, deren man zuweilen unter 100 zählt, während andre Individuen bis 136 besitzen. Die Schuppen, welche den Hals umgeben, sind auf 15 Reihen vertheilt.

Diese Art scheint mit dem Alter wenigen oder gar keinen Veränderungen, hinsichtlich der Farbenvertheilung, unterworfen zu seyn; auch scheinen zufällige Varietäten nur selten vorzukommen; denn unter einer Suite von mehr als hundert Individuen in verschiedenem Alter, fand ich alle Exemplare einander sehr ähnlich. Jedoch ist zu bemerken, dass die Jungen, wenn sie die Epidermis verloren haben, oft an den Seiten des Körpers verwaschne und unterbrochne weissliche Querstreifen zeigen.

Wir haben auf Tafel 28 einige Détails nachgeliefert. Figur 1 — 3 stellen Stücken des Körpers vor; Fig. 4 u. 5 Durchschnitt des Rumpfes und Schwanzes; Fig. 6 Rüsselschild.

Der Javanische Name *Korros* ist fälschlich für diese Art verbraucht worden, da die Eingebornen mit jenem Namen den *Coluber melanurus* bezeichnen.

Coluber subradiatus.

Tafel XXVIII und XXIX. Fig 7 und 8.

Die grosse Aehnlichkeit, welche diese neue Schlange mit dem von Herrn Reinwardt auf Java entdeckten und von Russel Ind. Serp. II. Tafel 42 abgebildeten *Coluber radiatus* hat, ist Ursache, dass wir derselben einen Art Namen gegeben haben, der diese Verwandtschaft anzeigt. Sie unterscheidet sich jedoch hinlänglich von jener Art durch ihre kleineren Schuppen, deren man 23 Reihen zählt, während jene nur 19 Reihen hat; ferner durch eine dunklere Färbung, und durch den Mangel des schwarzen Bandes auf dem Hinterhaupt und der Längestreifen auf dem Rücken, welche bei unsrer Art beständig unterbrochen sind.

Bis jetzt ist diese Art nur in Timor gefunden worden, wo auch Herr van Oort die heute mitgetheilte Abbildung nach dem Leben entworfen hat. Die obern Theile sind blass rothbraun, aber diese Farbe geht nach hinten ins Graubraune oder Graue über, während die untern Theile blass gelbgrau erscheinen. Hinter dem Auge bemerkt man einen schwarzen kurzen Streifen, und ein ähnlicher befindet sich an den Seiten des Halses, und dehnt sich zuweilen selbst bis auf das Hinterhaupt aus. Auf den Seiten des Rückens und nahe beim Bauch ziehen sich zwei schwarze oft unterbrochene schmale Längestreifen hin, von welchen der unterste gewöhnlich ganz aus Punkten zusammengesetzt ist. Diese Farbenvertheilung ist jedoch vielen zufälligen Verschiedenheiten unterworfen, und bei den Jungen bildet sich sogar auf dem Schwanz oft eine netzförmige Zeichnung.

Diese Schlange wird gegen 5 Fuss lang, wovon der Schwanz ungefähr den fünften Theil einnimmt. Schilderzahl

230 + 90. Figur 7 und 8 der 28. Tafel zeigen den Kopf dieser Schlange, von oben und im Profil.

Coluber Corais.

Tafel XXVIII. Fig 9, 10, 11.

Ich habe den noch übrigen Platz auf vorliegender Tafel benutzt, die Abbildung des Schädels einer Schlange zu geben, welche, als die grösste Art des Geschlechtes *Coluber*, sich am besten zu einem Vergleich mit den übrigen Thieren dieser Ordnung eignet. Es ist dies eine der gemeinsten Arten in Surinam, welche gegen acht Fuss lang und beinahe armsdick wird. Sie findet sich in den meisten Sammlungen vor, und war gewiss schon zu Seba's und Linne's Zeiten bekannt, obgleich sich diese Behauptung weder bei diesen noch bei spätern Schriftstellern genau nachweisen lässt. Im Pariser Museum trägt sie den Namen *Coluber Corais*, den ihr Cuvier beilegte, ungeachtet Daudin denselben Namen schon an eine andre Schlange vergeben hatte. Boie hat diesen Namen beibehalten, und ich bin in dieser Hinsicht meinem Vorgänger gefolgt, als ich die Beschreibung dieses Thieres in meinem Essai pag. 139 lieferte. Die Abbildung des Kopfes befindet sich in demselben Werk Tafel 5, Fig. 9 und 10.

Man könnte die Arten, welche in dem Geschlecht *Coluber* in meinem Sinn vereinigt sind, Schlangen nennen, die unter allen ihren Ordnungsverwandten das Mittel halten, das heisst: sie haben weder sehr langgestreckte noch sehr gedrungene Formen; ihr Kopf ist weder zu gross und zu breit, noch zu klein und zu schmal, ihr Schwanz weder ausserordentlich lang, noch ungewöhnlich kurz; ihr Rumpf weder zu dick, noch zu dünn, u. s. w.; auch bieten sie gewöhnlich hinsichtlich

ihrer Organisation, nichts ausgezeichnet Merkwürdiges dar. Die Meisten erreichen eine bedeutende Grösse, und sie sind eben so häufig hinsichtlich der Zahl der Individuen als der der Arten. Aus allen diesen Gründen kann der Typus der Ordnung am besten nach irgend einer der grössern Arten dieses Geschlechtes studirt werden; denn es ist wohl kaum nöthig zu erwähnen, dass dasselbe, wie alle andre dieser imaginairen Abtheilungen, Arten enthält, die mehr oder weniger von der Grundform abweichen.

Bei der Betrachtung des abgebildeten Schädels wird man sich sogleich von dem, was wir hinsichtlich der Dimensionen der einzelnen Theile bei den *Coluber*-Arten weiter oben sagten, überzeugen. Die Zähne sind fast alle von gleicher Grösse, und besetzen einförmig die Ränder der ziemlich langen Oberkinnlade, des nicht weniger entwickelten Zahntheils der Unterkinnlade, und den der Gaumen und innern Flügelbeine bis weit nach hinten zu der Stelle, wo sich letztere Knochen nach oben biegen.

Die Zitzenbeine und Quadratknochen halten in ihrer Länge und Breite das Mittel zwischen den übrigen bekannten Formen. Der eigentliche Schädel ist weder langgestreckt, noch gedrungen. Die vordern Stirnbeine steigen gerade nach unten, um sich mit der Oberkinnlade zu vereinigen; die hintern sind ziemlich entwickelt und completiren die Augenhöhle, u. s. w.

Da es nicht der Ort ist, eine genaue Osteologie dieses Thieres zu geben, so beschränke ich meine Beobachtungen auf die der Formen, deren gegenseitige Verhältnisse für den Zoologen oft eben so wichtig sind, als der Bau der Theile selbst.

Coluber miniatus.

Tafel XXVIII. Fig. 12 — 16.

Das Vaterland dieser schönen neuen Schlange ist Ile de France, wo sie Herr Lesson entdeckt hat. Leider kennt man bis jetzt nur ein Exemplar von derselben, und nach diesem Exemplar, welches das Pariser Museum besitzt, ist unsre Beschreibung und Abbildung entworfen. Sie ähnelt in ihrem Habitus und der Kopfform dem *Col. quadrivirgatus* von Japan, vide Fauna japonica Ophidii Tafel 1; aber *Coluber miniatus* hat einen seitlich stärker zusammengedrückten Körper, der Schwanz ist länger und schmächtiger; der Bauch endlich ist an den Seiten mit stark hervorstehenden Ecken versehen. Die Schuppen sind glatt, rautenförmig, und auf 25 Reihen vertheilt. Das Auge ist nicht sehr gross, und seitlich wie die Nasenlöcher, die weniger geräumig als gewöhnlich sind. Alle Zähne sind gleich gross.

Ganze Länge: 0, 88 + 0, 46.

Schilderzahl: 199 + 145.

Die Grundfarbe dieser Art, welche ein bräunliches Ochergelb ist, geht gegen die Mitte des Rumpfes unmerklich ins Mennigrothe über, und nimmt, indem es gegen die untern Theile dunkler wird, eine schöne Purpurtinte an. Alle Theile des Thieres, vorzüglich die vordern, sind fein gelb gesprenkelt.

Hyla Reinwardtii.

Tafel XXX.

Das zahlreiche Geschlecht der Laubfrösche enthält Arten, die sich oft auf eine höchst eigenthümliche Weise von einander unterscheiden. Viele zeichnen sich durch eine Farbenpracht aus, welche mit der der tropischen Gewächse und Blumen wetteifert, während Andre durch ihre einfache Färbung an das Moos, Flechten oder andre Schmarotzerpflanzen, welche die Baumstämme und Zweige bedecken, erinnern, oder durch ihr einfärbig grünes Kleid verrathen, dafs sie sich nur unter dem Laub der Sträuche und Bäume aufhalten. Die grofsen Waldungen der Inseln Hinterindiens sind von einer Menge Laubfrösche belebt, welche, meist noch unbekannt, gröfstentheils von unsern reisenden Naturforschern entdeckt wurden. Unter diesen sind vorzüglich zwei Arten als Extreme bemerkenswerth: die Eine wegen ihrer Häfslichkeit, die Andre, weil sie entgegengesetzte Eigenschaften im hohen Grade vereinigt. Erstere, von Herrn Müller in der Umgegend von Padang auf Sumatra entdeckt, und *Hyla leprosa* benannt, verbindet mit den eigenthümlichen Kennzeichen und der Form der Laubfrösche das widrige Aussehen der Kröten; indem ihr Körper von schmutzig dunkelbrauner Farbe, oben dicht mit stark entwickelten unregelmässigen und rauhen warzenähnlichen Auswüchsen besät ist; die Zehenscheiben sind sehr gross, vorzüglich an den Vorderfüfsen, deren Zehen ganz frei sind, während die der hintern Extremitäten eine Schwimmhaut verbindet. Letztgenannte Art, *Hyla Reinwardtii* ist auf vorliegender Tafel abgebildet, und diese Abbildungen zeugen dafür, dass sie eine der schönsten

wo nicht die schönste des Geschlechtes ist, und im Leben einen Farbenschmuck verräth, der, sanft und prächtig zugleich, den Vergleich rechtfertigt, den man zwischen diesem Thierchen und den bunten tropischen Tagsschmetterlingen zu machen geneigt ist. Schade dass man noch nicht den Versuch gemacht hat, ein so in die Augen fallendes Thier lebendig nach Europa mitzubringen, wo es gewifs eher einen Platz in den Zimmern der eleganten Welt verdiente, als so manches garstige und monströse Hausthier. Vielleicht ist aber hieran die Seltenheit dieses schönen Laubfrosches Schuld, der sich nur in entlegenen Gebirgswäldern und überall in sehr geringer Anzahl zu finden scheint; denn, während eines zwanzigjährigen unausgesetzten Forschens haben sich unsre Reisenden dennoch nicht mehr als acht Exemplare dieses Thieres verschaffen können. Er ist bis jetzt auf Java und neuerlich von Herrn Müller auf Sumatra beobachtet worden; bewohnt aber auch das feste Land Asiens, wie es sich aus den von Herrn Dufsumier an das Pariser und Leidner Museum geschickten Exemplaren ergiebt. Herr Reinwardt hat die Art zuerst auf Java entdeckt; und später ist sie von Kuhl, van Hafselt, Boie und Macklot im Innern der Insel angetroffen worden. Unsre Reisende haben Sorge getragen, die verschiedenen Varietäten der Art auf Ort und Stelle abbilden zu lassen, und diese Zeichnungen welche man dem Talent der Herren Bik, van Raalten, Maurevert und Kuiltjes verdankt, haben wir auf vorliegender Tafel vereinigt: erstere ist aus dem reichen Portefeuille des Herrn Professor Reinwardts, dessen Verdiensten die kleine Huldigung gebracht sey, dass die Errinnerung an seinen Namen, uns zugleich an eine seiner Entdeckungen erinnert.

Aber nicht bloss durch ihr schönes Kleid, sondern auch durch die Hautanhänge welche man an Ellbogen, Fersen und

in der Aftergegend bemerkt, zeichnet sich diese Art vor ihren meisten Geschlehtsverwandten aus, und da diese Kennzeichen, obschon in einem geringerem Grade, noch einigen andern Arten*) zukommen, so glaubte Kuhl für diese unter dem Namen *Racophorus* ein eignes Geschlecht schaffen zu müssen, was Boie später annahm, worin wir aber diesen Naturforschern keineswegs beipflichten.

Der Reinwardtsche Laubfrosch hat bei ziemlich schlanken Formen einen sehr breiten und stumpfen Kopf, der in einen kurzen, conischen, vorn etwas zugespitzten Rüssel zuläuft. Nach hinten zu ist der Leib sehr dünn, und die Hinterfüſse sind ebenfalls ziemlich zart und langgestreckt, während die Vordern kurz, dick und plump erscheinen. Die Zehen tragen Alle an der Spitze sehr grosse breite Scheiben, und sind sämmtlich ihrer ganzen Länge nach durch Schwimmhäute verbunden. Die Oberlippe ist vorn leicht ausgeschnitten. Die Nasenlöcher sind seitlich, etwas aufgeworfen, und ihre Oeffnung ist ein wenig nach hinten gerichtet. Die Augen sind wie gewöhnlich sehr groſs und hervorstehend. Sehr merkwürdig sind die Hautanhänge, welche man bei dieser Art bemerkt. An den Vorderfüssen erscheinen sie als ein abgerundeter Lappen, der den hintern Rand des Armes säumt. Unmittelbar über den After befindet sich ein breiter freistehender Anhang, der durch einen Mitteleinschnitt in zwei Lappen getheilt ist. Man unterscheidet endlich an der Ferse einen dritten halbmondförmigen Anhang, von welchem aus sich am äussern Rand des Fusses ein schmaler Saum verläuft.

---

*) Hyla palmata, Daudin, von Süd-Amerika und eine neue Art von Java, Hyla margaritifera, der H. Reinwardtii verwandt, aber mit weniger entwickelten Schmimmhäuten und Hautanhängen, übrigens im Colorit der *Hyla palmata*, venulosa, u. s. w. ähnlich.

Die Zunge ist fleischig, nicht sehr breit, aber desto länger, und wie gewöhnlich hinten tief ausgeschnitten. Die Gaumenzähne stehen auf einer halbmondförmigen Linie, welche sich vor den Choanen hinbeugt, und keulenförmig zuläuft.

Diese Art ist nicht nur ausgezeichnet, weil ihre Färbung so schön ist, sondern auch weil ihre Färbung nach den verschiednen Individuen sehr oft grosse Veränderungen erleidet. Im auffallenden Contrast mit der Pracht des Körpers ist die Farbe der Iris, die bei diesem Laubfrosch einfach schwärzlich oder grau gewölkt erscheint. Die gewöhnliche Farbe der obern Theile des Thieres ist ein schönes Grasgrün; unten ist es prächtig gelb, oft ins Orangenfarbene ziehend. Die meisten Individuen haben auf den Schwimmhäuten grofse dunkel oder schwarz-blaue Flecken. Auf der untern Seite der Schenkel und auf dem Bauch stehen oft kleinere Flecke, die aber zuweilen sehr verwaschen sind oder in's grünblaue spielen, oder gar fehlen. Der Körper ist oben nicht selten mit kleinen Punkten besät, und dann ist die Grundfarbe gewöhnlich heller, oder erscheint sogar weifsgrau, ins lillafarbene und bläuliche ziehend. Eine solche Varietät, deren Seiten schön feuergelb sind, ist Fig. 4 abgebildet. Fig. 1 zeigt das Thier wie es gewöhnlich vorkommt, Fig. 2 ein andres geflecktes Individuum, von unten gesehen; Fig. 3 endlich eine Varietät ohne Flecken auf den Schwimmhäuten.

Trionyx japonicus.
Tafel XXXI.

Als diese Schildkröte zuerst in der *Fauna japonica*, Chelonii, p. 33, Taf. V. Fig. 7 und Taf. VII beschrieben und abgebildet wurde, fehlte es uns an hinlänglichen Materialien, dieselbe als selbstständig aufzuführen, weshalb wir vor-

schlugen, sie der gemeinen javanischen Art *Tr. stellatus* zu nähern. Seit jener Zeit aber erhielten wir die auf Taf. 31 mitgetheilte, unter der Aufsicht des Herrn Bürger nach dem Leben in natürlicher Grösse entworfene Zeichnung eines alten Thieres, und eine vollständige Reihe in Weingeist aufbewahrter Individuen. Wir sind daher im Stand gesetzt, die Merkmale dieser Art mit Bestimmtheit herauszuheben. Sie hat allerdings viele Aehnlichkeit mit jener Javanischen Art, unterscheidet sich aber standhaft durch ihre geringere Gröſse, ihren hinten stärker abgerundeten Brustschild, und eine etwas verschiedene Färbung. Ihr Kopf ist ferner weniger gewölbt als bei Tr. stellatus, und daher sanfter nach dem Rüssel hin absteigend; die halbmondförmigen Schuppen auf den Vorderfüssen sind breiter und weniger gekrümmt; der Rückenschild ist etwas flächer, der Mittelkiel nicht so stark dachförmig, und die erhabenen Längslinien weniger deutlich und rauh. Der vorderste Theil des Brustschildes verlängert sich etwas mehr gegen den Hals hin, und sein Contur bildet daher einen kleinern Halbkreis. Dagegen ist der hintere Theil des Brustschildes stark abgerundet und viel breiter als bei Tr. stellatus, wo er etwas winklig zuläuft. Der Schwanz, welcher bei dieser Art kürzer als der Rückenschild ist, reicht bei der unsrigen ein wenig über jenen Schild hinaus, weshalb sich auch der After weiter nach hinten öffnet. Endlich bemerken wir hinsichtlich der Färbung, daſs die grössern hellen Flecke bei der Japanischen Art nur auf den Lippen und der Kehle vorhanden sind, daſs sich auf dem Rückenschild nie Augenflecke zu finden scheinen, daſs sich dagegen die feine schwarze Linie, welche die Seiten des Oberkopfes einsäumt, und oben zwischen Stirn und Schnautze hinläuft, bei allen Exemplaren, obschon in einem verschiedenen Grad von Deutlichkeit wiederfindet. Diese Schildkröte bewohnt die Flüsse des südlichen Japans.

Nachtrag zur Uebersicht
der
Gattung Typhlops.
Taf. XXXII.

Diese Tafel enthält Abbildungen von Köpfen und Schwänzen aller vollständig bekannten *Typhlops*-Arten, von welchen uns gut erhaltene Exemplare zu Gebote standen. Alle Figuren stellen die Gegenstände, um das Doppelte vergröfsert vor. Diese Tafel ist zur Erläuterung der auf pag. 34, sqq. unsres Werkes gelieferten Uebersicht der Gattung *Typhlops* bestimmt. Da unsre Originalien dem Herrn Bibron zur Ansicht überschickt wurden, und dieser Naturforscher in Kurzen diese Gattung ausführlich bearbeiten wird, so wollen wir keine weitere Nachträge zu unserer frühern Abhandlung liefern.

Beiträge
zur Naturgeschichte der Wühlschlangen *(Tortrix)*.
Taf. XXXIII.

Tortrix scytale. Taf. 33 Fig. 1, 2, 3, 4. Die beste Abbildung dieser Schlange hat Wagler, Icones Taf. 5, Fig. 2 gegeben, dieselbe aber, wie gewöhnlich, nach der Einbildung ausmalen lassen. Unsre in Surinam, nach dem Leben entworfene Abbildung stellt den vordern Theil eines sehr alten, in unsrer Sammlung aufbewahrten, Individuums vor, und zeigt, dafs die Farbe dieses Thieres nicht mit den Waglerschen und ähnlichen Angaben übereinstimmt, indem das schöne Roth viel dunkler ist, als bei ähnlichen Schlangen, und eher carmin als zinnoberroth zu nennen ist. Fig. 2 stellt den Schädel dieser Art von oben gesehen vor, Fig. 3 das Profil desselben, Fig. 4 das linke Gaumen und innere

Flügel-Bein mit den Gaumenzähnen. Diese Knochentheile hat schon J. Müller, in Tiedemann Zeitschr. IV. Taf. 20 Fig. 16 bis 18 abgebildet und beschrieben. Uebrigens verweise ich auf das, was ich von diesem Thier in meinem Essai, II p. 5 gesagt habe.

Tortrix rufa. Taf. 33 Fig 5 bis 10. Fig. 11 bis 17, *Var. Celebica.* Als Nachtrag zu der, im Essai enthaltenen Beschreibung dieser Schlange theile ich heute folgende Abbildungen mit. Fig. 5, 6 und 7, Kopf, Schwanz-Ende, und Mittelstück von der Seite gesehen, eines alten Exemplares von Java: Diese Zeichnungen sind nach dem Leben entworfen. Fig. 8 zeigt die Schnautze, von vorn gesehen; Fig. 9 den Körperdurchschnitt, Fig. 10 den Schwanzdurchschnitt. Wir haben ein dieser Rasse ganz ähnliches Exemplar von Borneo erhalten. Auf Celebes kommt dagegen eine Rasse vor, welche sich standhaft von der Vorhergehenden zu unterscheiden scheint. Diese Rasse ist sehr gemein in der Umgegend von Menado. Sie stimmt fast in allen Punkten und hinsichtlich der Beschuppung durchaus mit der Rasse von Java und Borneo überein, ist aber etwas schlanker von Gestalt, ihr Kopf ist verhältnifsmäfsig etwas kleiner und platter, der Schwanz ist gewöhnlich um einige Linien länger, und auch die Färbung weicht etwas ab. Auf den Untertheilen nämlich herrscht die helle Grundfarbe weit mehr hervor, weshalb die schwarzen Querbinden viel schmäler sind als bei der gemeinen Rafse. Alle Obertheile sind durchaus dunkelfarbig, das Halsband und die beiden Fleckchen vor den Augen fehlen, die Spitze der Schnautze dagegen ist wie die des Schwanzes weifs. Fig. 11 ist die Abbildung eines jüngern Individuums; Fig. 12, 13, 14 stellt den Kopf dieses Individuums von oben, von der Seite, und von unten gesehen vor; Fig. 15 den Hintertheil des Körpers; Fig. 16 und 17 den Durchschnitt des Körpers und Schwanzes.

Tortrix eryx Taf. 33 Fig. 18, 19, Schädel von oben und von der Seite gesehen; Fig. 20 Gaumenbein und innerer Flügelknochen. Als Nachtrag zu den Notizen über den Schädel dieses Thieres im Essai, II p. 15.

Tortrix pseudoeryx Tafel 34. Siehe die Beschreibung dieser Neuholländischen Art im Essai, II p. 19. — Fig. 1. Abbildung des von Peron mitgebrachten, im Pariser Museum aufbewahrten Exemplares. Fig. 2 Kopf von oben; Fig. 3, Kopf von unten; Fig. 4 Hinterende des Rumpfes mit einem Theil des Schwanzes, von unten gesehen; Fig. 5 und 6, Rumpf und Schwanz im Durchschnitt gesehen.

Tortrix xenopeltis Taf. 35. Die auf dieser Tafel gegebenen Abbildungen sollen die im Essai, II pag. 20 sqq. enthaltene Beschreibung dieser merkwürdigen Schlange ergänzen. Fig. 1 ist die in Java nach dem Leben entworfene Abbildung eines Individuums im Mittelalter, ähnlich demjenigen, dessen Kopf wir im Essai Pl. I Fig. 8, 9, 10 abgebildet haben. Fig. 4 stellt die Aftergegend; Fig. 6 und 7 den Durchschnitt des Rumpfes und des Schwanzes vor. Fig. 2 ist die Abbildung eines Stückes des Rumpfes (von oben gesehen) derjenigen Varietät, welche man *X. concolor* nannte; Fig. 3, ein ähnliches Rumpfstück (von der Seite gesehen) einer zweiten Nominalart: *X. unicolor*. Diese beiden Varietäten sind nichts anders als die ältern Thiere, bei welchen das Weiſse des Kopfes gewöhnlich gänzlich verschwindet, und die dann in Weingeist aufbewahrt, eine röthlich braune Färbung zeigen (siehe Fig. 2), welche aber vor dem Abwerfen der Haut viel blässer wird und ins schmutziggraue zieht (Fig. 3). — Fig 8 und 9 stellen den Schädel von oben, und von der Seite gesehen vor; Fig. 10 die Unterkinnlade von unten gesehen; Fig 11 endlich den Kopf von der Haut

entblöſst mit seinen Muskeln und Drüsen, (von der Seite gesehen). Man ersieht aus diesen Abbildungen, dass der Schädel dieser Art zwar die langgestreckte Gestalt der Schädel der eigentlichen Wühlschlangen (*T. rufa, scytale, maculata*) hat, daſs aber der Mitteltheil desselben breiter ist als bei jenen Schlangen. Sein Bau und die Gestalt seiner Theile bietet ausserdem noch mancherlei Eigenthümlichkeiten. Die vordern Stirnknochen sind nicht so stark nach vorn gerichtet, und vorn tief halbmondförmig ausgeschnitten. Da nun die Nasenbeine sehr schmal und durchaus linienförmig sind, so entsteht zwischen denselben und jenem Ausschnitt auf jeder Seite eine sehr groſse Oeffnung, durch welche zwar die Nasenlöcher gehen, die aber gröſstentheils von den ungemein entwickelten, harten Nasendrüsen bedeckt werden. Der ganze Kauapparat besteht aus sehr zarten, schwachen Knochen, und auch die Zähne sind ausserordentlich schwach, klein und überall gleich lang; nur die des Gaumens sind ein wenig kräftiger als die Uebrigen. Die Zähnchen des Zwischenkieferbeins sind eben so fein als die des Oberkiefers, der seiner ganzen Länge nach damit besetzt ist und sich als ein schmaler Streifen bis über die Hälfte der Schädellänge nach hinten erstreckt. Der Zitzenknochen ist klein, und sein hinterer Theil ragt über den Hinterhauptsknochen hervor. Dieser Knochen wird grösstentheils durch den obern breiten Theil des Quadratbeins bedeckt, das sehr kurz ist, etwas nach vorn gerichtet erscheint, und nach unten schmal zuläuft. Der Unterkiefer zeichnet sich auffallend durch seine eigenthümliche Gestalt aus. Die Gelenktheile bilden zwei lange und so stark nach innen gekrümmte Aeste, daſs sie sich mit ihrem innern Rand bedeutend nähern. Die Zahntheile sind dagegen sehr kurz, flach oder, wenn man will, von oben nach unten zusammengedrückt, und so stark nach aussen gekrümmt, daſs beide zusammen einen kleinen Halbkreis

bilden: Nach hinten sind diese Knochenstücke gabelförmig getheilt, oder laufen vielmehr in zwei Fortsätze aus, welche auf der Unterseite das vordere Ende des Gelenktheiles aufnehmen, und von denen der Innere länger als der Aeussere ist. Durch die starke Krümmung, welche jene Gelenktheile nach innen machen, entsteht auf beiden Seiten des Unterkiefers der beträchtliche Raum, welchen die Unterkieferdrüsen einnehmen. Diese Drüsen erstrecken sich von der Spitze des Unterkiefers bis hinter den Mundwinkel, werden in der Mitte und nach hinten sehr breit, und zerfallen in zwei Abtheilungen, von welchen die hintere die Gröfste ist. Die Drüse des Oberkiefers ist bei weitem kleiner als die des Unterkiefers, und erstreckt sich als ein schmaler Streif, hinter der Nasendrüse unter dem Auge, bis an den Mundwinkel. An letzterer Stelle tritt nun jener sonderbare Sack, gleichsam eine Art Schleimbeutel auf, dessen wir schon in unserm Essai p. 22 erwähnt haben. Dieser Sack scheint eine Fortsetzung der Schleimhaut der Mundhöhle zu seyn, und wird gebildet, indem sich diese Haut ausserhalb des Mundwinkels kreisförmig verlängert, sich dann umschlägt und wieder nach dem Mundwinkel zurückläuft, an dessen Rand sie sich so festsetzt, dafs in der Mitte eine Oeffnung bleibt. Die äussere Gestalt dieses Sackes und die der Kopfdrüsen kann man auf Fig. 11 nachsehen.

Dryophis Catesbyi.

Tafel XXXVI.

Essai s. l. ph. d. serp. II p. 252, Pl. 10 Fig. 6, 7, 8. (Abbildungen des Kopfes). *Dryophis fulgidus*, Wagler Icones Tab. 10. Die Waglersche Abbildung dieser Schlange ist so mittelmässig, dafs wir kein Bedenken tragen,

eine Bessere nachzuliefern, die nach einem vollkomnen erhaltenen, im Weingeist aufbewahrten Individuum gemacht, ist. Dieses Individuum wurde in Cayenne gefangen, wo die Art ziemlich selten vorkommt. Sie wurde ausserdem auf Martinique, in Florida und Luisiana angetroffen. Es ist dies der einzige grüne Baumschnüffler der neuen Welt, der sich von den übrigen gleichgefärbten Arten durch seine gekielten Schuppen, eine kreisförmige Pupille, und den Mangel an längern, gefurchten Zähnen unterscheidet. Wir haben übrigens unsrer im Essai gegebenen Beschreibung dieser Art nichts hinzuzufügen.

Hydrophis hybrida.

Taf. XXXVII.

Die beinahe unglaubliche Verwirrung, welche bisher in der Geschichte der in jeder Hinsicht so merkwürdigen Seeschlangen herrschte, veranlafste mich, die im Essai p. 483 sqq. gelieferte Monographie dieser Gattung durch genaue Abbildungen zu erläutern. Ich gab daher vorläufig auf Taf. 18 jenes Werkes getreue Abbildungen der Köpfe aller vollständig bekannten Arten, während fast gleichzeitig vollkommen gelungene Abbildungen des ganzen Thieres von vier Arten, nämlich *Hydr. striata*, *pelamis*, *pelamidoides* und *colubrina* in der Fauna japonica erschienen. Inzwischen hat auch Herr Tschudi in Wiegman's Archiv III, 1 p. 136. unter dem Namen *Stephanohydra* eine Seeschlange beschrieben, welche ich für eine Varietät meiner *H. pelamidoides* halte, und als solche, nach einem andern Individuum im Essai p. 513, (unten) schon angeführt habe; für diese Annahme zeugt wenigstens die eben so unregelmäfsige als ungewöhnliche Gestalt und Gruppirung der Kopfschilder. Ferner hat Herr Cantor in

einer Abhandlung über die Seeschlangen, in den Zool. Trans. II p. 303 sqq. *H. gracilis* nach dem Leben abgebildet, und sehr interefsante Notizen über deren Anatomie, Fortpflanzung und Lebensweise bekannt gemacht.

Der Beitrag, den wir selbst zur Gescichte dieser Thiere liefern wollen, besteht in der Bekanntmachung einer Seeschlange, die schon Herr Reinwardt vor mehr als zwanzig Jahren in den Molukken entdeckte, deren wir aber in unserm Essai nicht erwähnen wollten, weil uns nur ein einziges Exemplar davon überschickt wurde. Da kein späterer Reisender dieselbe wieder aufgefunden hat, so haben wir uns vorgenommen, diese Sehlange abzubilden, zu bescbreiben, und sie einstweilen als zweifelhaftes Thier aufzuführen, bis es durch künftige Untersuchungen dargethan seyn wird, ob dieses Thier als selbständige Art, oder vielleicht als blofser Bastard betrachtet zu werden verdient.

Sie gehört unter die Abtheilung der eigentlichen Seeschlangen, stimmt aber mit keiner der vier bekannten Arten vollkommen überein. Von *H. schistosa*, der sie übrigens, was die Gestalt und die Form des Kopfes angeht, ähnelt, unterscheidet sie sich durch eine weit geringere Anzahl Schuppenreihen, so wie durch die etwas verschiedene Form der Kopfschilder. Mit *H. gracilis* ist sie nicht zu verwechseln, da sich diese Art vor allen Andern durch ihren langen, sehr dünnen Hals und kleinen Kopf auszeicbnet. *H. nigrocincta* entfernt sich von unsrer Schlange durch die ganzen schwarzen Körperringe, die schwarze Schwanzspitze und die gröfsern Kopf- und Lippen-Schilder, welche jedoch zuweilen getheilt vorkommen. Es bleibt daher nur noch *H. striata* übrig, der unsre Schlange allerdings näher als irgend einer andern Art steht, von der sie sich aber durch ihren konischen weniger hohen Kopf, und kleinere, etwas anders gestaltete Kopfschilder unterscheidet. Uebrigens müssen wir

bemerken, dass die assymetrische Gestalt mehrerer dieser Schilder sowohl im Allgemeinen als in Beziehung auf beide Hälften des Thieres genommen (auf welche letztere Abweichungen wir jedoch in unsrer Zeichnung keine Rücksicht genommen haben), auf Bildungsfehler deutet, die bei den Seeschlangen häufiger als bei den übrigen Schlangen vorzukommen scheinen, und von denen uns *H. pelamidoides* so auffallende Beispiele geliefert hat.

Das abgebildete Individuum ist 0, 58 + 0, 085 Meter lang, und hat 32 Schuppenreihen. Ihre Gestalt ist ein wenig gedrungener als bei *H. striata*, Rumpf und Schwanz etwas breiter, der Hals nicht ganz so kräftig, der Kopf hinten breiter, und gegen die Schnautze hin viel mehr konisch zulaufend. Das Schnautzenschild ist ziemlich breit, und läuft vorn in eine nach unten gerichtete konische Spitze aus, an deren Seiten ein kleiner Einschnitt befindlich ist. Die Nasenschilder sind ziemlich lang, und wie gewöhnlich von den Nasenlöchern durchbohrt, die von den verwandten Arten nichts Abweichendes zeigen. Die Stirn- und Augenbraunen-Schilder sind klein. Das Scheitelschild ist wie gewöhnlich fünfeckig, schmäler als bei *H. striata* und grösser als bei *H. schistosa.* Die Hinterhauptsschilder sind kürzer und etwas schmäler als gewöhnlich. Es ist nur ein vorderes und ein hinteres Augenrandschild vorhanden. Auf der Oberlippe stehen deren sieben, von denen die vier ersten gröſser als die drei hintersten sind. Auf den Wangen steht vorn ein kleineres zwischen der hintern Augenwand und das fünfte und sechste Lippen-Schild eingekeiltes Schild. Darauf folgt ein sehr hohes Schild, und dahinter mehrere Kleine, die ungemerkt die Gestalt von Schuppen annehmen. Auf der Unterlippe folgen auf das Spitzenschild vier groſse, und dann drei sehr kleine Schilder; ein ähnliches kleines überzähliges Schild ist zwischen dem dritten und vierten

Lippenschild eingekeilt. Die zwei bis drei Paar Kinnschilder sind wenig entwickelt. Die zufälligen Abweichungen, welche alle diese Kopfschilder darbieten, bestehen darinn, daſs Rüssel und Scheitelschild hinten getheilt sind, daſs der hintere Lappen des linken Hinterhauptschildes abgesondert ist, und an dieser Stelle zwei kleine überzählige Schildchen aufnimmt; daſs die Hinterhauptschilder auf der linken Seite durch etwas anders gestaltete Schilder begrenzt werden, als auf der rechten, u. s. w.

Die Schuppen dieser Art sind ein wenig länglich, undeutlich sechseckig, auf dem Schwanz fast rautenförmig. Die der Bauchreihe sind kaum merklich gröſser als die übrigen, an manchen Stellen ohne Kiele, an andern mit einer, an andern mit zwei Reihen höckerförmiger Kiele versehen. Alle übrige Schuppen haben ähnliche ziemlich starke Kiele. Die Farbe des im Weingeist aufbewahrten Individuums ist blassgelblich, längs den Rückentheilen mit schwarzen rautenförmigen Flecken. Der Oberkopf ist ebenfalls schwarz.

Fig. 1 stellt die Schlange in natürlicher Gröſse von der Seite gesehen, dar; Fig. 2 und 3 den Kopf von oben und im Profil; Fig. 4 die Schnautze von vorn; Fig. 5, 6, 7 ein Stück des Rumpfes von oben, von unten und von der Seite gesehen; Fig. 8. und 9 den Durchschnitt des Rumpfes und des Schwanzes.

Trigonocephalus puniceus.
Tafel XXXVIII.

Wir haben im Essai p. 545 Tab. 19 Fig. 10 und 11 eine Beschreibung und Abbildungen des Kopfes dieser prächtigen Giftschlange gegeben, und liefern heute folgende Abbildungen nach. Fig. 1 Altes Thier, nach einer von Herrn

Reinwardt gütigst mitgetheilten auf Java nach dem Leben entworfnen Zeichnung colorirt. Fig. 2 Schnautze von vorn gesehen, Fig. 3 und 4, ein Stück des Rumpfes, von oben und von der Seite gesehen. Fig. 5 Endstück des Rumpfes und Wurzelstück des Schwanzes, von unten gesehen, nach dem Leben colorirt. Fig 6 und 7 Durchschnitt des Schwanzes und Rumpfes. Fig. 8 und 9 Schädel von oben und von der Seite. Fig. 10 Linkes Gaumen und inneres Flügel-Bein mit den sogenannten Gaumenzähnen.

Wir haben seit der Herausgabe unsers Essais nichts Näheres über diese Schlange erfahren, und wiederholen hier nur, dass sie sehr selten, und bis jetzt nur auf Java angetroffen wurde. Da der Schwanz bei allen in Weingeist aufbewahrten Exemplaren immer nach innen umgerollt ist, ganz wie man dies bei den grün gefärbten Arten und auch bei *Vipera ammodytes* beobachtet, so darf man vermuthen, daſs auch diese Schlange, wie Jene auf niedrige Stäucher klettert, um, den Schwanz um einen Zweig geschlungen, ihre Beute zu erspähen. Leider weiss man von der Lebensart aller dieser Schlangen noch so wenig, daſs wir jene Vermuthung nur aussprechen, um die Aufmerksamkeit künftiger Reisenden auf diese und ähnliche Erscheinungen zu lenken.

Caecilia hypocyanea (pull.)

Tafel XXXIX. Fig. I.

Die hier mitgetheilte Abbildung dieses Thieres ist nach demselben Exemplar entworfen, an welchem J. Müller*) die

*) Siehe Tiedeman Zeitschrift II p. 195. Fitzinger Isis 1833. bestätigte diese Entdeckung an einem im Wiener Museum aufbewahrten Individuum, über welches J. Müller in seinem Archiv 1835 p. 391 sqq. seine spätere Untersuchungen mittheilte.

Entdeckung machte, dafs bei den jungen Blindwühlen Kiemenlöcher vorhanden sind. Wir haben diese nach dem Leben entworfene Abbildung in den Papieren des unglücklichen van Hasselt gefunden. Es geht aus den kurzen beigefügten Notizen hervor, dass jener Reisende nur zwei Individuen dieser Art, während seines Aufenthalts in der Provinz Bantam beobachtete. Das alte im Januar gefangene Individuum von etwa 10 Zoll Länge wurde auf schlammigem Boden angetroffen. Es war oben glänzend schwarz ins Olivenfarbne spielend; unten stahlfarben; die beiden Seitenstreifen ochergelb. Nach der Aussage der Eingebornen sollen diese Thiere den Hühnern in den After kriechen, was wohl ein Mährchen seyn dürfte, da man kaum voraussetzen kann, dafs sich hier eine ähnliche Erscheinung wie etwa bei den *Myxinen* wiederhole.

Das junge Thier weicht vom Alten in der Färbung etwas ab, indem die Farbe der Obertheile ins röthlichbraune zieht, und die Untertheile einen olivenfarbnen Anflug haben. Dieses Individuum wurde im Monat Juli im Fluss Sondimanik gefangen. Leider ist dies die einzige Angabe über dieses Thier, bei dessen kurzer Beschreibung van Hasselt weder der Kiemenlöcher noch des flossenähnlichen Schwanzsaumes erwähnt, obgleich beide Kennzeichen in der von Maurevert entworfenen Abbildung sehr deutlich angegeben sind.

Die Bemerkung, dafs das junge Thier in einem Fluss angetroffen wurde, während sich die Alten im Schlamm aufhalten, scheint allerdings, wenn übrigens eine einzige Beobachtung hinreichend ist Folgerungen daraus zu ziehen, darauf hinzudeuten, dafs die Jungen im Wasser, und nicht auf dem Lande leben, und die Voraussetzung, dafs sie in dieser Lebensperiode durch Kiemen athmen, schien durch diesen Umstand eine neue Stütze zu erhalten. Um aber völlige

Gewissheit über diese wichtige Frage zu erlangen, unterwarf ich das nämliche im Wasser gefangene Individuum einer nähern Untersuchung, konnte aber eben so wenig als J. Müller an dem Exemplar des Wiener Cabinets irgend eine Spur von Kiemenfranzen entdecken. Es ergiebt sich daher aus diesen Mittheilungen, dass jene Voraussetzung, so viel Wahrscheinlichkeit sie auch hat, dennoch bis jetzt noch nicht durch Thatsachen erwiesen ist, und dass die jungen Blindwühlen, wenn sie wirklich durch Kiemen athmen, diese Organe schon frühzeitig verlieren, obgleich sie sich nach dieser Zeit noch länger im Wasser aufzuhalten scheinen.

So bleiben denn die wichtigen Fragen über die Fortpflanzung und den frühesten Jugendzustand dieser Thiere immer noch unentschieden, und werden es vielleicht noch so lange bleiben, bis irgend ein reisender Naturforscher Gelegenheit und Zeit findet, sie zu erörtern. Keiner unsrer Reisenden, nach van Hasselt, war so glücklich, dieses Thier wieder anzutreffen, und ihre Nachforschungen, etwas von demselben zu erfahren, vergebens, da es sich auf Java wenigstens nur in den wenig besuchten ungesunden Morästen der Provinz *Bantam* aufzuhalten scheint.

Dafs diese Art warscheinlich als identisch mit *C. glutinosa* zu betrachten ist, war von jeher meine Meinung, und dieser Ansicht ist auch Herr Tschudi Classific. p. 90 beigepflichtet. *)

---

*) Die vorhergehenden Mittheilungen über die Blindwühlen veranlassen uns, mit ein paar Worten der jüngst entstandnen Streitfrage über die Beschuppung dieser Thiere zu gedenken, wozu uns ausserdem ein öffentlicher Ausspruch auffordert. Wir bemerken daher, dass jene Streitfrage eigentlich auf einem Mifsverständnifs beruht, indem Herr Mayer in einem spätern Aufsatz durch eine Verwechslung der C. annulata mit C. tentaculata, ersterer Art ebenfalls Schuppen zuschrieb. Dass dieses Versehen durch eine blosse Namenverwechslung

Abbildungen
einiger seltnen Salamanderarten
Taf. 39 Fig. 2 bis 7, und Taf. 40.

Salamandra pleurodeles Taf. 39. Fig. 2 und 3. Abbildungen eines alten, in Weingeist aufbewahrten Exemplares aus Spanien, von oben und von der Seite gesehen. Die kleinen Figuren über Fig. 3 zeigen den Durchschnitt des Schwanzes an eben so viel gegenüberliegenden Stellen. Siehe die Beschreibung von Michahelles in der Isis 1830 p. 191 sqq. Tafel II. *Pleurodeles Waltl.* Tschudi, Classif. der Batrachier, *Neuchatel* 1838, hat ebenfalls eine unausgemalte Abbildung dieses Thieres gegeben.

Salamandra naevia Taf. 39 Fig. 4. Nach einer in Japan nach dem Leben gemachten Abbildung eines alten Exemplars. Als Nachtrag zu unsern Beschreibungen und Abbildungen in der Fauna japoniea, Amphibien p. 122, Sauri & Batraehia Pl. 4. Fig. 4 bis 6, u. Pl. 5 Fig. 9 u. 10.

Salamandra Genei Taf. 39 Fig. 5, 6 und 7; nach einem alten in Weingeist aufbewahrten Individuum aus Sardinien. Unter obigen Namen in der Fauna jap. angeführt. Siehe die Beschreibung und Abbildung in der Fauna italiea: *Geotriton fuscus,* Ch. Bonap; und Genè Syn. Rept. etc. Mem. Acad. Torino I. p. 27. —

Salamandra subcristata Taf. 40, Fig. 1, 2, 3. Conf. Faun. jap. l. l. p. 125, Pl. 4 Fig. 1 bis 3, und Pl. 5. Fig. 7 und 8. Wir liefern Wiederholungen der von die-

---

entstanden ist, beweisen ja Herrn Mayers eigne frühere Aufsätze in Tiedemanns Zeitschrift, wo die ganze Sache richtig auseinander gesetzt ist, und wiederholt der Erscheinung gedacht wird, dafs gerade C. annulata von den übrigen Arten durch den Mangel der Schuppen abweicht.

ser Art in der Fauna japonica gegebnen Abbildungen, welche hier aber nach lebenden Exemplaren colorirt wurden. Die Färbung scheint nach den Individuen abzuweichen. Fig. 1 stellt eine Varietät mit dunkelbraunem Rücken und rothen Fingerspitzen vor; Fig. 2 eine Varietät, deren Obertheile durchaus schwarz erscheinen. Die Untertheile dieser Art sind gewöhnlich, wie es Fig. 3 zeigt, schön zinnoberoth und mit grössern und kleinern schwarzen Flecken bestreut, die sich aber auf dem Schwanz verlieren.

Salamandra scutata. Taf. 40 Fig. 4, 5 und 6. Abbildungen des einzigen uns bekannten in Weingeist aufbewahrten Exemplares, welches uns Herr Professor Troost aus Nashville in Tennessee (Verein. Staaten Nord-Americas) übersehickte. In der Kürze angeführt in der Fauna japonica l. c. p. 119.

Diese seltne Art scheint das Mittel zwischen den Land und Wassersalamandern zu halten. Sie ähnelt den Letztern hinsichtlich des auf seiner hintern Hälfte zusammengedrückten Schwanzes, schliesst sich aber auf der andern Seite durch ihre ganze Gestalt an gewisse kleine Landsalamander, (*Sal. perspicillata* und *cinerea*) an. Unter den Amerikanischen Arten scheint ihr die *Sal. attenuata*, Eschsholtz Atlas Taf. 22 am Nächsten zu stehen, indem diese Art ebenfalls überall nur vier Finger hat, aber ihr Körper ist viel gestreckter und die Färbung ist verschieden.

Unser Exemplar ist 0, 088 Meter lang, wovon 0, 051 Meter auf den Schwanz kommen. Die Gestalt dieser Art ist zwar im Allgemeinen schlank und zart, aber eigentlich sind es nur die schwachen Füſse und der lange schmächtige Schwanz, welche ihr dieses Ansehen angeben; denn der Rumpf ist ungeachtet seiner geringen Gröſse gedrungen und der Kopf, oder wenigstens deſsen Schnautzentheil kräftig

und abgestumpft zu nennen. Die Füsse sind kurz und zart, die Hintern ein wenig stärker als die Vordern; alle mit vier kurzen Fingerchen versehen, von denen das Innere ungemein klein, und das dritte etwas länger als die übrigen ist. Der Kopf ist hinter den Augen am breitesten; der Scheitel etwas nach vorn und den Seiten hin abgerundet; die Schnautze kurz, stumpf, ziemlich hoch und vorn abgerundet. Die kleinen rundlichen Nasenlöcher öffnen sich in einer seichten Vertiefung an der Seite der Schnautze, aber ganz vorn hinter der abgerundeten Spitze. Die Mundöffnung ist klein, und der Rand der Oberlippe bildet eine sanfte Bogenlinie. Die ziemlich grofsen, seitlichen Augen liegen dem hintern Theil der Mundöffnung gegenüber, und werden von zwei wulstigen getrennten Augenliedern beschützt, von denen das Obere sehr grofs ist und eine halbmondförmige Gestalt hat. Der Hals ist etwas eingeschnürt, hat aber auf jeder Seite zwei längliche wulstige Erhabenheiten, unter welchen wahrscheinlich die sogenannten Ohrdrüsen verborgen liegen. Der Rumpf ist gedrungen, in der Mitte etwas angeschwollen, mit sanft abgedachten Rücken und abgerundeten Bauch. Hinter den Hinterfüfsen läuft er schmal zu, und wird durch einen tiefen Hauteinschnitt vom Schwanz getrennt. Etwas vor diesem Hauteinschnitt zeigt sich der After in Gestalt einer ziemlich langen Spalte. Der Schwanz, der den Körper um ein Bedeutendes an Länge übertrifft, ist an der Wurzel nur wenig seitlich zusammengedrückt. Zuerst etwas an Dicke zunehmend, verschmälert er sich alsbald nach hinten, steigt sanft aufwärts, erreicht im Anfang der zweiten Hälfte seiner Länge die grösste Höhe, und läuft von da an in eine lange, stark seitlich zusammengedrückte lanzettförmige Spitze aus. Die ganze unterste Mittel-Linie des Schwanzes bildet eine hervorstehende Schneide, aber oben reicht die scharfe Firste nur von der Spitze bis zum höchsten Punkte des Schwanzes,

dessen vordere Hälfte daher einen vollkommen abgerundeten Rücken zeigt. Die Haut dieses Salamanders hat eine sehr fein chagrinirte Oberfläche, wird aber auf den Untertheilen glatt und glänzend. Merkwürdig sind aber die zahlreichen regelmäſsigen Einschnitte ihrer Oberfläche, die man bei keiner andern Art in so hohem Grad entwickelt findet. Diese Einschnitte bilden eine Menge kleiner Abtheilungen, welche wie Glieder, um die Bewegungen des Thieres zu erleichtern, erscheinen. Die des Rumpfes und Schwanzes umgeben diese Theile als Querringe, die sich erst gegen die Bauchlinie verlieren, und deren Zahl genau mit dem Wirbel übereinzustimmen scheint. Wir haben deren auf Hals und Rumpf etwa 20, auf dem Schwanz gegen 35 gezählt. Der ziemlich tiefe Einschnitt der Rückenlinie theilt sich vorn gabelförmig, und die beiden auf diese Weise gebildeten Aeste laufen zum hintern Augenrand. Ein ähnlicher Einschnitt befindet sich auf jeder Seite des Halses, der unten vom Kopf durch eine starke Hautfalte abgesondert wird. Auf der Kehle bemerkt man ebenfalls einige Quereinschnitte, und die Brust wird hinten durch einen ähnlichen, aber winkelförmigen Einschnitt begrenzt. Die Zunge ist ziemlich lang und schmal, wird aber nach ihrem hintern freien Ende allmälig ein wenig breiter, und ist sowohl vorn als hinten abgerundet. Beide Kinnladen sind mit einer Reihe ungemein zarter Zähne versehen. Die Zähne des Pflugscharbeines ziehen sich auf einer halbmondförmigen Reihe dicht um den vordern Rand der in der Mundhöhle stark hervorragenden Augen hin. Auſserdem ist noch das Feld des Keilbeins mit zahlreichen kleinen Zähnchen dicht besetzt.

Die Farben dieses Thierchens scheinen im Leben sehr hübsch gewesen zu sein. Das im Weingeist aufbewahrte Individuum ist oben schwärzlich erdbraun, überall etwas heller, und auf dem Schwanz und Nacken gelblich marmorirt. Alle

Untertheile sind ochergelb, mit schwarzen Punkten, die auf den Seiten des Bauchs die Gestalt von schwarzen Flecken annehmen, unregelmäfsig bestreut.

Salamandra nebulosa, Taf. 40. Fig. 7 und 8 altes Thier; Fig. 9 und 10 Larven. Nach lebendigen Individuen in Japan unter Herrn Bürger's Aufsicht entworfene Zeichnungen. Diese Art wurde ebenfalls zuerst in der Fauna japonica l. c. p. 127. Pl. 4. Fig. 7 bis 9 aufgeführt.

Beiträge
zur Geschichte der in Japan lebenden Sumpfschildkröten (*Emys*).

Taf. XLI. und XLII.

Als ich die Beschreibung der Japanischen Amphibien für die Fauna japonica bearbeitete, war uns nur eine in diesem Reiche lebende Sumpfschildkröte bekannt, welche ich wegen ihrer Aehnlichkeit mit der gemeinen europäischen Sumpfschildkröte (Emys vulgaris) unter dem Namen *Emys vulgaris japonica* als Nebenart derselben aufführte. Siehe Fauna japonica, Chelonii, p. 54, Tab. 8 und 9. Diese Nebenart, welche sich von der gemeinen europäischen durch eine etwas verschiedene Färbung und ihren ein weniges längeren Schwanz unterscheidet, kannten wir im Jahre 1833, als die erste Lieferung der Fauna japonica erschien, nur nach einigen in Weingeist aufbewahrten oder ausgestopften Exemplaren. Vor mehreren Jahren erhielten wir aber Abbildungen des alten und jungen Thieres, welche Herr Bürger auf Japan nach dem Leben zeichnen liefs. Diese Abbildungen, welche wir auf Taf. 41 wiedergeben, werden dazu beitragen, die Kenntnifs dieser Art zu vervollständigen.

Ausser den erwähnten Zeichnungen hat uns aber Herr Bürger noch mehrere Exemplare einer andern japanischen

Sumpfschildkröte, begleitet von einer ebenfalls nach dem Leben gemachten Zeichnung, die wir auf Taf. 42 wiedergegeben haben, überschickt. Wie die gemeine europäische Flufsschildkröte in der Emys leprosa aus dem südlichen Europa eine Nebenart findet, so bildet auch dieses neue Thier eine Nebenart der gemeinen japanischen Sumpfschildkröte, und es sind daher wiederum die genannten vier Schildkröten als Nebenformen einer und derselben Hauptform zu betrachten.

Die neue Sumpfschildkröte von Japan, welche wir mit dem Namen *Emys vulgaris picta* bezeichnen, unterscheidet sich sogleich von den drei übrigen ihr verwandten Nebenarten dadurch, dafs ihr Rückenschild mit drei ziemlich starken Kielen versehen ist. Ihr Kopf ist ein wenig dicker, die Schnautze etwas kürzer und stärker verjüngt zugespitzt, der Schild etwas mehr in die Länge gestreckt, der Schwanz ein wenig kürzer, die beiden vordern Schilder des Brustschildes sind etwas gröfser und die hintern Randschilder weniger hervorstehend als bei der gemeinen japanischen Sumpfschildkröte. Endlich unterscheidet sie sich auch durch ihre Färbung. Die Hauptfarbe ist nämlich ein ziemlich düsteres Schwarzbraun, welches auf den Extremitäten in das graulichschwarze übergeht. Kehle, Wangen und Hals, mit Ausnahme dessen oberer Seite, sind mit einer Menge gelblichen Linien geziert, welche auf dem Halse Längestreife bilden, oder auch, wie auf der Kehle und den Wangen als einzelne, unregelmäfsig gekrümmte und geschnörkelte Streifenflecke erscheinen. Aehnliche hellfarbige Längestreife, die aber oft verwischt sind, bemerkt man auf der Unterseite des Schwanzes und der Füfse. Der Brustschild ist zuweilen an den Seiten, oder auch in der Mitte des vordern freien Lappens desselben bräunlichgelb nüancirt; eine ähnliche Modification in der Färbung zeigt

sich alsdann auch auf den Schildern, welche den Rücken- und Brustschild verbinden.

Wir besitzen leider nur 3 Exemplare dieser Schildkröte, und können daher nicht angeben, ob sie eben so zahlreichen individuellen Abänderungen unterworfen ist, wie die ihr verwandten Nebenarten. Die Bemerkungen und Abbildung welche wir von derselben mitgetheilt haben, werden übrigens hinreichend sein, zu beweisen, dafs dieselbe als selbstständig aufgestellt und anerkannt zu werden verdient.

Zur
Gattung Psammophis.
Tafel XLIII.

Die Schlangen dieser Gattung stehen, im Ganzen genommen, hinsichtlich ihrer Gestalt, gewifsermafsen zwischen den Land- und Baumschlangen, und die verschiedenen Arten, welche man kennt, bilden wiederum einen allmäligen Uebergang von einer der erwähnten Familie zur andern. Einige Arten haben daher die kräftigen Formen, welche die meisten Landschlangen auszeichnen, während andere an Schlankheit und Zartheit des Körperbaues mit den Baumschnüfflern Dryophis wetteifern. Ihr Kopf ist etwas in die Länge gestreckt und schmal, und ihre Schnautze ist auf den Seiten etwas ausgehölt aber wie rüsselförmig verlängert. Ein Hauptkennzeichen der Gattung bildet das gewöhnlich sehr schmale Scheitelschild. Auch ihr Zahnbau zeichnet sich von dem der übrigen Schlangen, mit Ausnahme der echten Baumschnüffler (Dryophis) aus. Unter den Zähnen der Oberkinnlade sind nämlich zwei, einer in der Mitte, der andere am hintern Ende dieser Kinnlade, welche an Länge und Dicke die übrigen bei weitem übertreffen, und von welchen der hintere gewöhnlich mit einer Grube versehen ist. Ferner sind die vordern Zähne der Unterkinnlade ein wenig länger als die übrigen.

Diese Schlangen lieben offene, sandige Gegenden, indessen weifs man über ihre Lebensart fast noch so gut als gar nichts. Sie wurden bis jetzt nur im südlichen Europa, in Afrika, in Südamerika, und in Ostindien angetroffen.

Die Uebersicht der bekannten Arten haben wir in unserm Essai, II. p. 201 bis 219 gegeben. Eine merkwürdige neue Art dieser Gattung wurde neuerlich von Herrn J. Th. Reinhardt beschrieben. Es ist dies sein Psammophis oxyrhynchus von der Goldküste: Beskrivelse p. 12, Taf. 1. Fig. 10—12. Sie zeichnet sich aus durch ihre stark verjüngt zugespitzte, oben nach vorn rundlich abgedachte Schnautze.

Die auf Taf. 43 unseres Werkes gegebenen Abbildungen beziehen sich alle auf die Arten, welche wir in unserm Essai beschrieben haben.

Fig. 6—8 die Schädel der **Psammophis moniliger** aus Afrika vorstellend, wurden gegeben, um den Schädel und Zahnbau der Gattung Psammophis überhaupt zu erläutern. Fig. 6 zeigt den Schädel von oben, Fig. 7 von der Seite, Fig. 8 das Gaumenbein und innere Flügelbein desselben.

Fig 1—5 sind der **Psammophis pulverulenta** gewidmet. Fig. 1 ist die Abbildung eines alten Exemplares von sehr dunkler Färbung. Fig. 2 stellt den Kopf eines alten hellfarbigen Individuums, von oben gesehen, vor. Fig. 3 das Mittelstück des Rumpfes eines alten Individuums einer röthlichen Varietät; Fig. 4 ein gleiches Stück einer gelblichen Varietät eines Individuums im Mittelalter; Fig 5 ein gleiches Stück eines jungen Individuums. Alle diese Abbildungen sind auf Java durch Herrn van Oord nach dem Leben gemacht. Diese Art, die bisher nur auf Java und Bengalen beobachtet wurde, bewohnt auch die nördlich von Java gelegenen Lübeck- oder Pavian's-Inseln, von wo uns Herr Diard einige Exemplare schickte.

Fig. 9 — 14. **Psammophis scychellensis.** Aufgeführt im Essai II. p. 212. Wir haben seither nichts Näheres über diese Art erfahren. Die hier mitgetheilten Abbildungen sind nach einem der im Pariser Museum aufbewahrten Exemplare entworfen. Sie stellen folgende Theile dar: Fig. 9 Kopf von oben; Fig. 10 Kopf von der Seite; Fig. 11 ein Stück aus der Mitte des Rumpfes von der Seite gesehen; Fig. 12 Rüsselschild; Fig. 13 Durchschnitt des Rumpfes; Fig. 14 Durchschnitt des Schwanzes.

Fig. 15 und 16 stellen den Kopf des **Psammophis elegans**, Essai p. 216 bis 218 vor. Diese Art bewohnt die Goldküste, von woher unser Reisende H. Pel vor kurzem mehrere sehr schöne grofse Exemplare an das Reichsmuseum schickte.

Zur
Gattung Herpetodryas.

Die Arten dieser Gattung, welcher man den Namen Steigschlangen geben kann, unterscheiden sich im Allgemeinen von den Nattern (*Coluber*) nur durch ihre etwas schlankeren Formen. Diese an Arten zahlreiche Gattung zerfällt wiederum in mehrere Unterabtheilungen, welche ich in meiner dem Essai beigegebenen Verwandtschaftstafel angedeutet habe. Ich kenne mehrere neue Arten dieser Gattung, von welcher besonders eine, Herpetodryas Horneri von Borneo angeführt zu werden verdient, weil sie mit H. carinatus und dessen Nebenarten die einzige Schlange ist, deren Rückenlinie mit 2 Reihen Schuppen bedeckt ist.

Die auf Taf. 44 gegebenen Abbildungen sind bestimmt, die Beschreibungen, welche wir in unserm Essai von den verschiedenen Arten der Gattung Herpetodryas gegeben haben, zu ergänzen. Sie stellen folgende Gegenstände vor:

Fig. 1—9 Theile des **Herpetodryas oxycephalus** von Java im Essai p. 189, unter diesem Namen aufgeführt, früher von Wagler Icones, Tab. 9, unter den von Gonyosoma viride beschrieben und abgebildet. Diese grofse schöne Art, welche Herr Professor Reinwardt auf Java entdeckte, wurde später von Herrn Müller auf Borneo und von Herrn Forsten auf Celebes angetroffen. Sie scheint jedoch auf diesen beiden Inseln, wenigstens auf letzterer, standhafte Varietäten zu bilden, welche nur durch einige Modificationen in der Färbung abzuweichen scheinen. Bekanntlich ist die Farbe der Ober- und Seitentheile dieser Schlange, wie sie auf Java vorkommt, ein schönes Grün. Bei den Exemplaren von Borneo dagegen wird dieses Grün gewöhnlich durch ein mehr oder weniger helles Braun ersetzt; während bei den Exemplaren von Celebes alle jene Theile schön bläulich- oder grünlichschwarz, was oft mit helleren Flecken geschäckt ist, erscheinen. Wir werden an einem andern Ort die schöne, aus dem Portefeuille des Herrn Professors Reinwardt entlehnte, nach dem Leben gemachte Abbildung dieser Schlange mittheilen, und dann auch die Abbildungen der beiden erwähnten Varietäten hinzufügen. — Fig. 1 und 2 unserer Taf. 44 stellen Stücke des Rumpfes von oben und von der Seite gesehen vor; Fig. 3 Hinterstück des Rumpfes und Wurzelstück des Schwanzes; Fig. 4 Schnautzenschild; Fig. 5 Durchschnitt in der Mitte des Rumpfes; Fig. 6 Durchschnitt am Wurzelende des Schwanzes; Fig. 7 Schädel von oben; Fig. 8 derselbe von der Seite; Fig. 9 Gaumen- und inneres Flügelbein.

Fig. 10, 11, 12 sind Abbildungen des Schädels des **Herpetodryas carinatus,** wie diese Art gewöhnlich in Surinam vorkommt. Die Ansicht dieser Theile ist wie bei Fig. 7, 8 und 9 genommen.

Fig. 13—17. Theile des **Herpetodryas dipsas** von Celebes, aufgeführt im Essai, p. 197: Fig. 13 Kopf von oben; Fig. 14 Rüsselschild; Fig. 15 Kopf von der Seite; Fig. 16 Mittelstück des Rumpfes von der Seite gesehen; Fig. 17 Durchschnitt des Rumpfes; Fig. 18 Durchschnitt des Schwanzes.

Fig. 19 u. 20. **Herpetodryas margaritiferus.** Kopf von oben und von der Seite gesehen. Nach dem einzigen uns bekannten, im Essai p. 184 beschriebenen, von Luisiana an das Pariser Museum geschickten Exemplare entworfen.

Fig. 21—24. Kopf von oben und von der Seite, Mittelstück des Rumpfes von der Seite gesehen und Durchschnitt des Rumpfes von **Herpetodryas psammophis,** eine schöne seltene Art vom wärmeren Nordamerika, die uns nur nach den im Pariser Museum aufbewahrten, im Essai, p. 195 beschriebenen Exemplaren bekannt ist.

Fig. 25—28. Abbildungen einiger Theile der **Herpetodryas dendrophis,** von Cayenne, siehe Essai p. 196, nach den im Pariser Museum aufbewahrten Exemplaren entworfen. Fig. 25 Kopf von oben; Fig. 26 von der Seite; Fig. 27 Mittelstück des Rumpfes von der Seite gesehen; Fig. 28 Durchschnitt des Rumpfes.

Zur
Gattung Dipsas.
Tab. XLV.

Wir haben in unserm Essai II. p. 257, sqq., die Gründe auseinandergesetzt, welche uns bestimmten, unter dem Namen Dipsas alle jene Baumschlangen zu begreifen, deren Körper zwar wie bei den übrigen Baumschlangen, langgestreckt und oft peitschenförmig, dabei aber sehr hoch und stark

seitlich zusammengedrückt ist, und die sich von ihren Familienverwandten insbesondre durch ihren dicken, breiten Kopf, eine kurze stark abgestumpfte Schnauze, und gewöhnlich durch ihr senkrecht längliches Sehloch unterscheiden. Die mit Gewifsheit bekannten Arten dieser Gattung habe ich in dem oben genannten Werke beschrieben, und gezeigt, wie sehr dieselben, obschon sie nur eine natürliche Gattung bilden, oft unter einander durch einzelne Kennzeichen abweichen. Die kleinen Gruppen, in welche diese Gattung wiederum zerfällt, habe ich auf der dem Atlas jenes Werkes beigefügten Verwandtschaftstafel angedeutet, und durch Striche von einander gesondert. Es wird daher dem Leser, mit Hülfe jenes Buches leicht werden, die heute zu liefernden Beiträge an Ort und Stelle einzuschalten, weshalb wir es auch als überflüssig erachten, die schon einmal gegebenen Beschreibungen und Erörterungen hier zu wiederholen.

Vorliegende Tafel enthält Abbildungen einzelner Theile der sechs folgenden, bedeutend von einander verschiedenen Arten der Gattung Dipsas.

Dipsas dendrophila. Fig. 1—9. In dieser gröfsten allen Arten spricht sich die Grundform der Gattung am deutlichsten aus. Zu den oben für die Gattung angeführten Kennzeichen kann man noch hinzufügen, dafs bei unsrer Art die Rückenschuppen der Mittelreihe gröfser als die übrigen sind, und dafs der letzte Zahn des Oberkiefers länger als die Vorhergehenden ist, und vorn mit einer tiefen Furche versehen erscheint. Da aber diese Kennzeichen ausserdem noch einigen andern Arten zukommen, so müfsen die Unterscheidungsmerkmale in der Farbe gesucht werden, welche bei dieser Art, in der That sehr abweichend ist.

Im Leben ist die Grundfarbe ein schön glänzendes Blauschwarz, welches aber gegen die Untertheile etwas an Tiefe

abnimmt. Um Körper und Schwanz ziehen sich eine Menge goldgelber Querbinden, welche ziemlich schmal sind, gegen die Untertheile aber etwas breiter werden, und gewöhnlich auf den Seiten der Bauch- und Schwanzschilder verschwinden, oder als Marmor oder Würfel-Flecke auftreten. Kehle und Lippen sind ebenfalls goldgelb, letztere aber schwarz gesäumt. Die nach dem Leben gemachte Abbildung dieser Art ist im Besitze des Herrn Professor Reinwardt, der sie Waglern mittheilte: siehe Wagler Icones, Tab. 8. Nach dem Tode verschwinden die schönen lebhaften Farben, und die im Weingeist aufbewahrten Exemplare sehen sehr unanscheinlich aus; siehe unsre Fig. 1—3 Taf. 45. (Mittelstück des Rumpfes von oben und von der Seite, so wie der Hintertheil des Rumpfes und Wurzelstück des Schwanzes von unten gesehen). Fig. 4 und 5 Schädel von oben und von der Seite; Fig. 6 Gaumen- und inneres Flügelbein; Fig. 7 und 8 Durchschnitt des Rumpfes und Schwanzes; Fig. 9 Rüsselschild. Alle diese Theile nach alten Individuen von Java entworfen. Auf Sumatra kommt eine Varietät dieser Art vor, welche sich durch schmälere hellere Binden unterscheidet, die aber nicht zahlreicher als bei der gewöhnlichen Javanischen Varietät sind. Dagegen haben die französischen und später unsre Reisenden eine Varietät dieser Art auf Celebes entdeckt, welche standhaft durch zahlreichere, schmälere gelbe Querringe und durch einige helle Flecken auf dem Scheitel, dem Hinterkopf und Wangen abweicht. Wir haben übrigens auch ein ganz ähnlich gefärbtes Exemplar von Java erhalten.

Dipsas multimaculata. Diese Art stimmt, was ihren Bau betrifft, in fast allen Hinsichten mit der Vorhergehenden überein, unterscheidet sich aber von derselben, so wie von der ihr in Gröſse und Färbung sehr ähnlichen Dipsas trigonata, durch den Mangel eines längern, gefurch-

ten Hinterzahns im Oberkiefer. Sie bewohnt Bengalen und die Insel Java. Wir haben sie in unserm Essai, p. 265 unter obigem Namen aufgeführt, und den Kopf derselben auf Taf. XI. Fig. 4 und 5 jenes Werkes abgebildet. Wir fügen zu diesen Abbildungen heute die des Kopfes und des Vordertheiles des Rumpfes von oben gesehen, Taf. 45, Fig. 13, die des Mittelstückes des Rumpfes von der Seite gesehen, Fig. 14, und die des Hintertheiles des Rumpfes und des Wurzeltheils des Schwanzes, von unten gesehen: Fig. 15. Diese drei Abbildungen sind nach einer von Professor Reinwardt gütigst mitgetheilten, in Java nach dem Leben entworfenen Zeichnung dieser Art, ausgemalt.

Dipsas carinata, über diese durch ihre Formen und ihren Zahnbau höchst abweichende Art haben wir ausführlicher in unserm Essai, II. p. 285—287 gehandelt, und den Kopf derselben auf Taf. XI. Fig. 26—28 jenes Werkes abgebildet. Es folgen hier noch einige den Zahnbau dieser Art erläuternde Abbildungen, nämlich Taf. 45, Fig, 10; Oberkiefer, Fig. 11, Unterkiefer und Fig. 12 Gaumen- und äusseres Flügelbein.

Dipsas Gaimardii, Essai, II, p. 293. Eine schöne, sehr schlanke und zartgebaute Art, welche die Insel Madagascar bewohnt, von vorher wir neuerlich durch Vermittelung des Pariser Museums einige Exemplare erhielten. Fig. 16 Mittelstück des Rumpfes von oben; Fig 17 desselben von der Seite gesehen; Fig. 18 Kopf von oben.

Dipsas aegyptiaca, Essai, II, q. 274. Abgebildet in der *Descr de l'Egypte*, Suppl. Pl. V, fig. 1. Die auf Taf. 45, Fig. 19 und 20 mitgetheilten Abbildungen dieser Art, welche wir selbst nicht besitzen, sind nach einem Exemplare des Pariser Museums entworfen.

Dipsas colubrina. Im Essai, II, p. 273, beschrieben. Von Madagasear, bis jetzt noch nicht abgebildet. Fig. 21 Kopf von oben; Fig. 22, von der Seite, Fig. 23 Mittelstück des Rumpfes von der Seite gesehen, Fig. 24 Rüsselschild; Fig. 25 und 26 Durschnitt des Rumpfes und des Schwanzes.

Zur

Gattung Elaps.

Taf. XLVI und XLVII.

Wir verweisen, hinsichtlich der Arten dieser Gattung auf unsern Essai, II, p. 435—455, und insbesondre hinsichtlich der den Indischen Archipel bewohnenden Arten auf eine, den Verhandelingen over de Nederlandsehe overzeesche besittingen, einverleibte Abhandlung, in welchem Werke auch auf Tafel 9 der Amphibien der seltne und schöne Elaps Mülleri von Neu-Guinea abgebildet ist. Es sind uns seit der Herausgabe des Essai mehrere neue Arten dieser Gattung von Neu-Holland und der Küste von Guinea bekannt worden.

Tafel 46 des vorliegenden Werkes enthält folgende Abbildungen:

Fig. 1—8. **Elaps furcatus.** Fig. 1. Das alte Thier von oben, Fig. 2, dasselbe von der Seite gesehen; Beide Abbildungen sind nach dem Leben auf Java entworfen. Wir verdanken dieselben der Güte des Herrn Reinwardt. Fig. 3 und 4 stellt ein Mittelstück des Rumpfes, von oben und von der Seite gesehen vor; Fig. 5 das Hinterstück des Rumpfes und den Schwanz, von unten gesehen; Fig. 6 Rüsselschild; Fig. 7 und 8 Durchschnitte des Rumpfes und Schwanzes. Auf Sumatra kommt eine schöne Loealvarietät dieser Art vor. Sie unterscheidet sich von der Javanischen dadurch, dafs sich der helle Stufenstreif auf dem Kopf verliert, ohne

sich gabelförmig zu theilen, und dafs die hellen Würfelflecke der Untertheile von vorn nach hinten schmäler sind. Eine ganz ähnliche bei Singapoor beobachtete Varietät hat Herr Cantor in den Proceedings, 1839, p. 34 beschrieben.

Fig. 9. **Elaps surinamensis.** Diese von G. Cuvier, Regne animal, II, p. 84, note, aufgestellte, und im Essai, II. p. 445 beschriebene Art, von der wir auch in demselben Werke Abbildungen des Kopfes Taf. XVI, Fig. 8 und 9, gegeben haben, unterscheidet sich insbesondere von den übrigen rothgeringelten amerikanischen Arten dieser Gattung durch ihre kräftigeren Formen und den viel breiteren Kopf. Unsre Abbildung stellt den vordern Theil des Thieres von oben gesehen vor, und ist nach einer nach dem Leben in Surinam gemachten, von Herrn Doctor Thieneman in Dresden gütigst mitgetheilten Zeichnung ausgemalt.

Fig. 10—11. **Elaps collaris** Kopf von oben und von der Seite geseben. In dieser im Essai p. 448 beschriebenen Art habe ich den Elaps calligaster Wiegmann, Nov. Act. XVII, p. 253, Tab. 20. F. 2, von Manilla wieder zu erkennen geglaubt. Da ich mich jedoch geirrt haben könnte, so gebe ich um andern Naturforschern das Vergleichen beider Arten zu erleichtern, die Abbildung des Kopfes unsres Elaps collaris. Von dieser Art, deren Vaterland uns leider unbekannt ist, habe ich seit der Herausgabe des Essai nichts Näheres erfahren.

Fig. 12—13. **Elaps coronatus.** Kopf von oben und von der Seite. Diese im Essai, p. 454, aufgeführte Art bewohnt das südwestliche Neuholland.

Fig. 14. **Elaps psammophis,** Essai, I, p. 455, Kopf im Profil. Dieselben Gegenden als die vorhergehende Art bewohnend.

Fig. 15—19. **Elaps lemniscatus.** Schädel- und Zahnbildung dieser in Surinam gemeinen Art. Fig 15 Schädel von oben, Fig. 16, derselbe von der Seite gesehen; Fig. 17 Gaumen- und äufseres Flügelbein; Fig. 18 und 19 Giftzahn von der Seite und von vorn, viermal vergröfsert.

Taf. 47. **Elaps bivirgatus.** Wir haben diese Art im Essai, II, p. 451 beschrieben und den Kopf derselben, ibid. Pl. XVI Fig. 10 und 11 abgebildet. Die auf Taf. 47 mitgetheilte Abbildung ist nach einem ziemlich alten, auf Java gesammelten Exemplare gemacht, und nach einer von Herrn van Oord auf Java nach dem Leben entworfenen Farbenskizze ausgemalt. Die prächtigen Farben, mit welchen diese Art im Leben geziert ist, verschwinden nach dem Tode gänzlich, weshalb man sich nach den in den Sammlungen aufbewahrten Exemplaren durchaus keinen Begriff von der Schönheit dieser Art machen kann. Sie wurde bekanntlich auf Java durch unsre Reisenden entdeckt. Herr Müller hat sie zeither auch auf Sumatra und Borneo angetroffen, auf welchen Inseln sie aber, wie es scheint, standhaft verschiedene Abarten zu bilden scheint. Unsre alten Exemplare von Sumatra zeichnen sich von den Javanischen dadurch aus, dafs der Seitenstreif breiter, aber weniger deutlich begrenzt ist; dagegen tritt aufser diesem gewöhnlichen Seitenstreif, bei den jungen Exemplaren, noch ein heller, aus einzelnen Punkten bestehender Rückenstreif auf. Wir haben zwar nur ein Exemplar dieser Art von Borneo erhalten; dasselbe ist aber über 4 Fuss lang, und somit sehr alt; es ähnelt der javanischen Varietät hinsichtlich des schmalen Seitenstreifes, weicht aber sowohl von der Javanischen als Sumatranischen Varietät dadurch ab, dafs die Seiten des Rückens mit zwei feinen, hellfarbigen Zickzackstreifen

versehen sind. Andre Unterschiede als die erwähnten habe ich bei diesen drei Varietäten nicht bemerkt.

Zur

Gattung Naja.

Tafel XLVIII.

Die auf dieser Tafel mitgetheilten Abbildungen sind als Beiträge der Charakteristik der Gattung Naja, und einige der darunter begriffenen seltenen Arten zu betrachten.

Fig. 1—10. **Naja tripudians**, var. sondaica. Fig. 1. Mittelstück des Rumpfes von oben; Fig. 2 dasselbe von der Seite gesehen; Fig. 3 Hinterstück des Rumpfes und Wurzelstück des Afters, von unten gesehen; Fig. 4 Schnautzenschild; Fig. 5 u. 6 Durchschnitt des Rumpfes und Schwanzes; Fig. 7 und 8 Schädel von oben und von der Seite; Fig. 9 Gaumen- und äusseres Flügelbein; Fig. 10 Giftzahn von vorn und von der Seite gesehen, zweimal vergröfsert.

Fig. 11—13. **Naja porphyrea**, Schädel von oben und von der Seite gesehen, so wie das Gaumenbein mit dem äussern Flügelbein. Man wird sich aus meinem Essai, II. p. 479, erinnern, dafs diese Art das Schicksal hatte, in zehn verschiedene Gattungen, die selbst wiederum den verschiedensten Familien und Abtheilungen angehören, eingereiht zu werden. Dafs sie mit vollem Rechte in die Gattung Naja gestellt zu werden verdient, werden die heute mitgetheilten Abbildungen des Schädels beweisen.

Fig. 14—16. **Naja elaps**, Essai, II, p. 485. Abbildung des Kopfes von oben und im Profil, so wie des Rüsselschildes. Von dieser grofsen seltenen Art haben wir mehrere Exemplare aus Neuholland erhalten.

Fig. 17 und 18. **Naja bungaroides,** Essai, II, p. 477, aus Neuholland. Kopf von oben und von der Seite gesehen.

Fig. 19 und 20. **Naja curta,** Essai, II. p. 486, ebenfalls aus Neuholland. Kopf von oben und von der Seite gesehen.

Trigonocephalus rhodostoma.

Tafel XLIX.

Wir haben schon früher, p. 59—63, über diese Art gehandelt, und die Abbildung eines jungen so wie Abbildungen einzelner Theile eines alten Individuums auf Taf. XIX des vorliegenden Werkes mitgetheilt. Die auf Taf. 49 gegebene Abbildung ist nach der Natur und nach einer nach dem Leben gemalten von Herrn Reinwardt gütigst mitgetheilten Zeichnung entworfen; sie stellt ein altes Exemplar vor.

Ueber

Hyla leucomystax und *Hyla Bürgeri*

von Indien und Japan.

Tafel L.

Der Laubfrosch, welchen H. Boie, Hyla leucomystax nannte, ist die gemeinste Art auf Java, und scheint bis auf die Philippinischen Inseln, China und das feste Land von Indien verbreitet zu sein. Er ändert aufserordentlich in der Färbung ab, wie man aus den drei Fig. 1, 2 und 3 auf Tafel 50 mitgetheilten, auf Java nach dem Leben entworfenen Abbildungen dieser Art, ersehen kann; jedoch sind diese Abänderungen bei den javanischen Individuen nur individuell. Auf Timor dagegen kommt eine, durch ihre gelbbräunliche mit rundlichen dunkelbraunen Flecken regelmäfsig besäte Får-

bung ausgezeichnete, Lokal-Varietät vor; dieselbe ist Fig. 4 abgebildet, nach einer Zeichnung, die Herr Müller auf jener Insel verfertigen liefs. Auf Celebes kommen der javanischen sehr ähnliche Abänderungen dieser Art vor. Dagegen scheint sie sich weder auf Sumatra noch auf Borneo zu finden. Bibron *Erpét. génér.* 8. p. 519—521 nennt diese Art Polypedates rugosus, trennt aber die auf dem festen Lande lebende Varietät als eigene Art, welcher er den Namen Pol. leucomystax giebt.

Der auf Taf. 50, Fig. 5 abgebildete Laubfrosch kommt von Japan, und wurde von uns in der Fauna japonica, p. 113, Batrachia, Tab. 3, Fig. 7 und 8 unter dem Namen Hyla Bürgeri beschrieben und abgebildet. Diese Art scheint auf Japan unter die seltenen Thiere zu gehören. Herr von Siebold hat sie während seines Aufenthaltes in diesem Reiche nicht zu Gesicht bekommen. Herr Bürger hat uns aber mehrere Exemplare derselben geschickt, und später auch die nach dem Leben an Ort und Stelle gemachte Abbildung, welche wir heute mittheilen, zukommen lassen. Bibron, *Erpét. génér.* VIII, p. 521 hat diese Art unter dem Namen Polypedates Bürgeri aufgeführt; es ist dies auch die Bürgeria subversicolor, Tschudi, Classif. p. 75, Nr. 13.

